



Escola Politècnica Superior  
d'Edificació de Barcelona

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA

## **GRADO EN ARQUITECTURA TÉCNICA Y EDIFICACIÓN TRABAJO FINAL DE GRADO**

### **PRÁCTICUM EN DIRECCIÓN Y EJECUCIÓN DE OBRA ROIG CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS**

**Proyectista/s:** Alina Elena Duta

**Director/es:** Manuel Borbón Sanllorente

**Convocatoria:** Enero 2018





## RESUMEN

El presente trabajo, expone el Trabajo de Final de Grado, realizado con la modalidad Prácticum, en la empresa ROIG CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS S.L., después de haber ejecutado un periodo de 5 meses de prácticas.

La estructura del trabajo se divide en 3 partes; en la primera se explicará la empresa, su historia, su funcionamiento, el trabajo que realiza y el tipo de clientes que tiene, para de tal forma dar a conocer la empresa.

La segunda parte de dicho trabajo se basa en mi experiencia como jefe de obra en la empresa ROIG CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS, explicando los trabajos que he llevado al cabo durante el período de prácticas establecido, diferenciando dichos trabajos en funciones realizadas a pie de obra y en tareas de despacho. Los trabajos principales que quiero reflejar en el trabajo son la ejecución de un establecimiento de restauración, Eassy Coffe, en el Aeropuerto de Palma de Mallorca y la rehabilitación de una oficina Bancaria del BBVA, situada en la calle FELIP II 178-180 de Barcelona.

También explicaré mi experiencia en el departamento de estudios, la realización de presupuestos, visitas de obras para tomar mediciones, licitaciones y la entrega de las mismas.

Finalmente con la experiencia obtenida en el periodo de prácticas en una empresa especializada en el sector de la rehabilitación y con la redacción del presente trabajo, he redactado unas conclusiones que puedo aportar personalmente al haber realizado dichos trabajos.

Y no menos importante, el último bloque se compone de los anejos necesarios para clarificar ciertos puntos del trabajo: presupuestos de obra, planos representativos y la documentación aeroportuaria.

|  |           |
|--|-----------|
| <b>RESUMEN .....</b>   | <b>1</b>  |
| <b>1 . INTRODUCCIÓN .....</b>                                    | <b>3</b>  |
| <b>2 . PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA.....</b>                       | <b>4</b>  |
| 2.1 DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA .....                              | 4         |
| 2.2. COMPOSICIÓN DE LA EMPRESA .....                             | 5         |
| 2.3 SERVICIOS .....  | 6         |
| 2.4 ÁMBITO DE TRABAJO Y CLIENTES.....                            | 7         |
| <b>3 . LABORES Y TAREAS DESARROLLADAS EN LA EMPRESA .....</b>    | <b>8</b>  |
| <b>4 . SEGUIMIENTO DE OBRA .....</b>                             | <b>13</b> |
| <b>4.1. AREAS_AEROPUERTO PALMA MALLORCA_EASSY COFFE .....</b>    | <b>13</b> |
| 4.1.1 ACCESOS – NORMAS ACCESO TRABAJADORES .....                 | 15        |
| 4.1.2 ACTUACIONES PREVISTAS .....                                | 16        |
| 4.1.3 UNIDADES DE OBRA REALIZADAS.....                           | 18        |
| 4.1.4 VALORACIÓN PERSONAL DE LA OBRA .....                       | 31        |
| <b>4.2. OFICINA BBVA CONGRÉS – ACTUACIÓN POR PLAGA .....</b>     | <b>32</b> |
| 4.2.1. ACTUACIONES PREVISTAS.....                                | 32        |
| 4.2.2. UNIDADES DE OBRA REALIZADAS .....                         | 33        |
| 4.2.3. VALORACIÓN PERSONAL.....                                  | 41        |
| <b>5 . ESTUDIOS – PRESUPUESTOS/LICITACIONES.....</b>             | <b>42</b> |
| <b>5.2 TRABAJOS REALIZADOS .....</b>                             | <b>44</b> |
| 5.1.1 AMA (AGRUPACIÓN MUTUA ASEGURADORA) - Reforma parcial ..... | 44        |
| 5.1.2 REFROMA VIVIENDA – C/ SANT ANTONI SOMBRERERS.....          | 45        |
| 5.1.3 SIBARIUM –LOCAL COMERCIAL- Aeropuerto Prat Llobregat ..... | 45        |
| 5.1.4 ANIDA TORREFERRARA- FINALIZACIÓN PROMOCIÓN.....            | 46        |
| <b>6 . CONCLUSIONES .....</b>                                    | <b>48</b> |
| <b>7 . BIBLIOGRAFIA .....</b>                                    | <b>49</b> |
| <b>8 . AGRADECIMIENTOS .....</b>                                 | <b>50</b> |
| <b>9 . ANEJOS.....</b>   | <b>51</b> |

# **1 . INTRODUCCIÓN**

Este documento redacta el Trabajo de Final de Grado, realizado con la Modalidad Prácticum después de haber realizado un período de prácticas en la empresa Roig Construcciones y Servicios S.L., empresa enfocada principalmente en la rehabilitación de locales y construcción de obra nueva.

La motivación de este trabajo y de realizar el mismo en la modalidad de Prácticum se debe a que es la manera en la que se puede adquirir experiencia en el mundo de la construcción y al mismo tiempo aprender a poner en práctica y desarrollar las bases teóricas aprendidas durante la formación académica de los 4 años de carrera, bajo la supervisión de un profesional del mundo de la rehabilitación.

De esta manera la principal finalidad de este trabajo es poder adquirir experiencia laboral en el ámbito de la construcción, especialmente rehabilitación, aprender cuáles son los labores de un arquitecto técnico dentro de una empresa constructora, poder ponerlos en práctica y finalmente ampliar y complementar mis conocimientos tras haber acabado el Grado de Arquitectura Técnica y Edificación.

A continuación introduciré la empresa Roig Construcciones y Servicios S.L, dando a conocer todas sus particularidades.

## 2 . PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA

### 2.1 DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

ROIG CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS abrió sus puertas al mundo de la construcción en el año 1985 en Barcelona, cuando el gerente después de muchos años de realizar trabajos para otras empresas, decidió abrir su propia empresa. La primera oficina de esta empresa se situaba en la calle Provenza de Barcelona, y en sus principios se dedicaba fundamentalmente a obras y reformss para oficinas de entidades bancarias.

Con más de 35 años de experiencia en el sector de la construcción, su actividad actualmente se centra en la rehabilitación integral de oficinas para entidades bancarias, viviendas y construcción de obra nueva, no obstante es una empresa abierta a cualquier tipo de actuación en el ámbito de la construcción.

Actualmente la empresa dispone de una plantilla de 30 personas, dispuestas de la siguiente manera: un gerente, 3 administrativas que se encargan de llevar al día la contabilidad de la empresa, un técnico en el departamento de estudios que realiza los presupuestos de las obras para licitarlas, dos técnicos encargados de la Calidad Prevención y Medio Ambiente, Jefe de delegación en Madrid, dos Jefes de Obras Senior, cada uno con su correspondiente ayudante, dos Jefes de Obra, un técnico responsable de compras, un técnico responsable de edificación y 10 oficiales que hacen la función de encargados de obra.



Nombre de la empresa: Roig Construcciones y Servicios S.L.

Telefono: 934 51 91 94

Email: [roig@roigconstruccions.com](mailto:roig@roigconstruccions.com)

Pagina web: [www.roigconstruccions.com](http://www.roigconstruccions.com)

Ubicación: Avenida Diagonal 361 3º1º Barcelona

Tal como he mencionado anteriormente, Roig se ubicaba en la Calle Provenza de Barcelona, pero en la actualidad su nueva oficina se encuentra en la Avenida Diagonal 361 de Barcelona.



Fig. 1 Ubicación empresa

## 2.2. COMPOSICIÓN DE LA EMPRESA

ROIG CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS, empezó siendo una empresa familiar, que poco a poco ha ido creciendo hasta el día de hoy que cuenta con 30 empleados.

Inicialmente la empresa se ubicaba en un pequeño apartamento situado en la calle Provenza de Barcelona, pero debido a su gran y rápido crecimiento la oficina se ha trasladado a un amplio y moderno despacho situado en el centro de negocios Barcelona, exactamente Avenida Diagonal 361.

Todos los empleados de la empresa trabajan en diferentes departamentos y debido a eso la empresa se puede dividir de la siguiente manera:

- Dirección  
Todo lo que sucede dentro y fuera de la oficina debe ser aprobado y atentamente supervisado por el gerente. Al tratarse de una empresa mediana el gerente tiene la posibilidad de participar en todos los departamentos con ideas nuevas e sugerencias.

- Departamento administrativo  
Este departamento se compone por tres administrativas, que se ocupan de los recursos financieros que utiliza la empresa y de este modo se encargan que dichos recursos se administren de manera correcta.
- Departamento comercial  
Este es el departamento formado por una arquitecta técnica, encargada de buscar nuevos industriales que ofrezcan precios más económicos y satisfactorios para la empresa, hacer seguimiento de los presupuestos y tratar las condiciones de contratación con los industriales.
- Departamento de estudio  
La función de este departamento es la de realizar los estudios de viabilidad de cada obra (coste objetivo) que se licita para comprobar que es viable llevar al cabo y verificar que la empresa pueda conseguir los máximos beneficios posibles.
- Departamento de Calidad, Medio Ambiente y Seguridad  
La Seguridad de los trabajadores de la empresa es muy importante para Roig, por lo que es fundamental que todos los trabajadores y los subcontratas tengan todos los papeles y revisiones médicas en orden. Este departamento se encarga de revisar que dichos papeles son válidos y de que los trabajos realizados por la empresa tengan la calidad standard que los clientes exigen.
- Departamento técnico  
El departamento técnico podríamos decir que es el pilar de la empresa, ya que los que formamos este departamento somos los que llevamos al cabo las obras con el mínimo coste económico para conseguir el máximo beneficio para la empresa.  
Este departamento lo formamos 8 técnicos, llevando al cabo tareas técnicas de despacho, planificación de las obras, control económico de las obras, y seguimiento de las obras ejerciendo de jefe de obra, así como el trato con la dirección facultativa de cada obra.

## 2.3 SERVICIOS

Roig Construcciones y Servicios es una empresa especializada en el sector de la rehabilitación, capaz de llevar al cabo el proceso de una obra desde la fase del estudio de la viabilidad, realización del proyecto, cálculo del presupuesto, plan de

Seguridad, tramitación de licencias y posibles subvenciones y llevarlo hasta la fase de construcción y dirección de obras.

Al tratarse de una constructora que tiene personal de obra pero no lo suficiente para poder llevar al cabo toda la multitud de obras que está ejecutando, muchos de los trabajos a realizar se subcontratan en empresas especializadas para las diferentes oficios.

En este caso es muy importante mantener siempre un buen vínculo con la empresa a subcontratar, para asegurarse en cierta medida que los trabajos subcontratados se llevaran al cabo de manera correcta y en los tiempos establecidos.

Como constructora los principales trabajos que realiza en el ámbito de la construcción son los siguientes:

- rehabilitación y restauración de oficinas, locales y viviendas
- rehabilitación y restauración de oficinas bancarias
- construcción de viviendas unifamiliares
- construcción de viviendas plurifamiliares
- mantenimiento de oficinas bancarias

## **2.4 ÁMBITO DE TRABAJO Y CLIENTES**

Tal como he mencionado anteriormente en la presentación de la empresa, Roig es una constructora que ejecuta obras mayoritariamente en la zona de Cataluña y en la zona central de España, Madrid Sevilla, etc. También ha realizado obras en la península de Portugal.

Debido a que se trata de una constructora que lleva más de 35 años en el mercado de la construcción, en la actualidad tiene un renombre entre las empresas que se dedican a la reforma de oficinas bancarias, por lo que muchos de los clientes ya son veteranos para la constructora.

Dichos clientes normalmente son los promotores de las obras que Roig ejecuta, es decir la figura que asume económicamente todos los costes de las obras a edificar. Normalmente Roig realiza contratos llave en mano, por lo que el presupuesto es cerrado desde el momento que la obra es adjudicada a Roig.

Los últimos meses Roig apuesta por entrar cada vez mas en el mundo de la edificación, dado que esta rama de la construcción empieza a crecer de nuevo a pasos agigantados.

### **3 . LABORES Y TAREAS DESARROLLADAS EN LA EMPRESA**

En el transcurso de los meses de prácticas, he realizado prácticamente todos los labores que un arquitecto técnico ha de llevar al cabo estando al frente de una obra. Los primeros días he estado tutelada por una compañera, una jefa de obra llamada Marta, para familiarizarme mas agilmente con los trabajos a realizar en las obras que se estaban ejecutando en ese momento.

El proceso a seguir por los técnicos de Roig para que una obra sea adjudicada es el siguiente : La empresa posee un aplicativo en por el cual se puede inscribir a las licitaciones de posibles obras que le interesen. A partir de ese punto, se procede a esperar que la Dirección facultativa de la obra por la cual se licita acepten la participación de la empresa en la licitación.

Una vez recibida la aceptación de la inscripción para la licitación, el técnico encargado de los estudios de obra programa una visita con la Dirección Facultativa de la obra para realizar las mediciones correspondientes y calcular los costes de dicha obra.

Con dichas mediciones éste realiza el presupuesto al cual añade los beneficios Industriales y los gastos que la obra conllevará para la empresa, y finalmente el presupuesto se publica en el aplicativo mencionado anteriormente.

El presupuesto es verificado y aprobado o no por la Dirección Facultativa.

En caso de ser aprobado, dicho presupuesto pasa por el despacho del gerente para que éste dé su aprobación.

En caso de no ser aprobado, la Dirección Facultativa envía la no aceptación de este y una posible propuesta de presupuesto. A partir de este punto, el técnico de estudios revisa cada una de las partidas del presupuesto propuesto para comprobar que la ejecución de la obra sigue produciendo beneficios para la empresa.

Tras la final aceptación de un presupuesto licitado para la ejecución de una obra, ésta es adjudicada a uno de los jefes de obra para empezar los preparativos del comienzo de obra.

A partir de este punto, es cuando se empieza a preparar el comienzo de una obra y yo empiezo a poner en práctica los conocimientos adquiridos en la facultad y ampliados en la empresa.

En la empresa seguimos la siguiente metodología para preparar una obra y conseguir que ésta sea rentable para la empresa



- **Estudio de la obra;** Realizamos este paso para conocer en profundidad el local a intervenir, las tareas que se han de realizar, la cantidad de dinero de la que disponemos para realizar la obra y para hacernos una idea general de la posible duración de la obra.  
Este primer paso es fundamental para la preparación de una obra, ya que como técnicos tenemos que saber exactamente de qué trata la intervención a realizar y así estimar el periodo de ésta para la planificación de los oficiales encargados de obra.
- **Contrataciones;** tras realizar el estudio de la obra, comenzamos con la estrategia de la contratación de los Industriales necesarios para la ejecución de la obra. Debo mencionar que Roig trabaja con un amplio equipo de industriales muy cualificados en sus labores y muy serios en el Trabajo, cosa que facilita de manera favorable la contratación ya que se comprometen a realizar un trabajo correcto.  
Cabe destacar que a la hora de contratar un industrial este debe tener una serie de documentos y permisos vigentes para poder trabajar con Roig, ya que de esta manera nos evitamos posibles futuros problemas.  
Solicitamos oferta con los trabajos que necesitamos que nos realicen los diferentes Industriales y procedemos a la espera de que estos envíen el presupuesto a la brevedad posible.  
Para que la obra sea lo más rentable posible para la empresa, hemos de intentar disminuir los costes de la ejecución. Por lo que tras recibir el presupuesto solicitado a los Industriales, hacemos un estudio económico de los mismos, e intentamos llegar a un acuerdo con los Industriales finales para que nos hagan un descuento en la cantidad final de los trabajos a realizar por cada uno de ellos.
- **Seguimiento económico de la obra;** El seguimiento económico de todas las obras en Roig se realiza mediante el programa de presupuestos y control económico llamado Presto. Las obras tienen un presupuesto de adjudicación con el cual se calcula el objetivo de la obra, es decir la cantidad máxima de dinero que nos podemos gastar en una obra. Se crean dos archivos Presto, uno con el presupuesto de adjudicación y otro para realizar el seguimiento económico de la obra.  
Siempre que contratamos un industrial hemos de reflejarlo en el presto para poder realizar una “comanda” que el gerente ha de aceptar para poder seguir hacia adelante con los trabajos. Estas “comandas” se realizan cuando tenemos un importe superior a 500 euros.  
El proceso de la “comanda” es el siguiente: el jefe de obra realiza la “comanda”, ésta pasa por el departamento de administración y después por la mesa del gerente para que éste de el visto bueno. Una vez la “comanda” vuelve a las manos del jefe de obra, éste puede encargar los trabajos al respectivo industrial.

Desde mi punto de vista considero que es un proceso muy bien pensado, ya que de esta manera se dispone en todo momento del centro de coste de todas las obras.

Para las construcciones grandes, donde el presupuesto adjudicado es más ajustado que en las otras, se procede a comprar todos los materiales necesarios para la ejecución de la obra, empezando por materiales de albañilería, todo tipo de instalaciones: eléctricas, telecomunicaciones, fontanería, aire acondicionado; para de esta manera solo contratar la mano de obra.

Comprando los materiales se consigue una gran disminución de costes ya que Roig cuenta con el contacto de varios almacenes de distribución de material donde siempre se pueden aplicar descuentos de hasta el 50% del precio de cada material.

Otra manera para disminuir los costes es reducir la contratación de los Industriales, para las partidas de trabajo que pueden ser realizadas por nuestros oficiales encargados de obra.

- **1º visita de obra;** Antes de empezar una obra, realizamos una primera visita del local a restaurar conjuntamente con la Dirección Facultativa para comentar las diferentes partidas de Trabajo descritas en el presupuesto y para comprobar que todos los trabajos a realizar están contemplados en el presupuesto de la obra.

En esta visita, se pueden producir cambios en las partidas de trabajo, ya que normalmente la Dirección Facultativa hace cambios del proyecto sobre la marcha de la ejecución del mismo.

En caso de que algunos trabajos a realizar no estén albergados por el presupuesto de obra, la DF ha de hacer un acta de visita en el que contemple dichas partidas o la empresa Roig presenta un presupuesto nuevo con las partidas nuevas añadidas.

- **Ocupación de la vía pública;** En caso de tener una obra que necesite ocupación de vía pública, ya sea por la colocación de un contenedor o maquinaria, se deberá realizar el trámite necesario para poder estacionar en la vía pública. Este trámite se puede solicitar mediante la página Web del Ayuntamiento de la respectiva Ciudad, cumplimentando un documento con los datos del interesado, motivo de ocupación, espacio previsto a ocupar y días previstos para la ocupación.  
Como cualquier otra licencia, previamente a su obtención se deberán pagar las tasas correspondientes.

En caso de que el trámite ha sido aceptado, la Guardia Urbana notifica dicha aceptación explicando las condiciones a tener en cuenta para la ocupación de la vía pública.

En la mayoría de los casos, como se trata de obras que tienen los recursos económicos muy ajustados, y el tiempo muy limitado, esta licencia no se solicita y se pasa a la ocupación de la vía pública sin licencia, a no ser que la ubicación de la obra sea muy centrada o en un sitio muy frecuentado por personas

Normalmente ocupar la vía pública sin licencia no da problemas, ya que la Guardia Urbana no pide las licencias, pero en algún caso si hemos recibido alguna multa por no poseer dicha licencia.

- **Comienzo de la obra;** el día del comienzo de la obra, el jefe de obra, el oficial encargado de la obra y los ayudantes, realizan una pequeña reunión para organizar los trabajos a realizar. También se colocan los carteles informativos de obra y las señales pertinentes para evitar que personas ajenas a la obra penetren en el centro de trabajo.
- **Visitas con los Industriales;** Cada vez que un industrial nuevo entra en una obra, se realiza una visita con él para establecer las normas de la obra, para presentarle la obra y a los otros Industriales, y finalmente intentar que éste nos de un presupuesto mas ajustado de los trabajos a realizar.
- **Visitas de seguimiento de obra;** Son aquellas que realiza el jefe de obra para revisar algunos trabajos en concreto y para saber la situación actual de la obra. En estas visitas participa el jefe de obra y el oficial encargado de la obra, para explicarle al jefe de obra el estado de la obra y de esta forma resolver posibles dudas o imprevistos que aparecen en el día día. En estas visitas el jefe de obra realiza las mediciones de la obra, ya que para realizar las certificaciones y la liquidación de la obra se debe hacer adjuntando las mediciones reales de cada partida contemplada en el presupuesto. Las certificaciones se realizan mediante el programa Presto, en el cual introducimos las cantidades reales de cada partida de obra. Estas mediciones, dependiendo del tipo de obra y de su magnitud, deben ser tomadas cada semana o cada 2-3 días para tener un mayor control sobre la producción de la obra.
- **El reportaje fotográfico;** es una tarea que se ha de hacer lo mejor posible, ya que a la hora de hacer la liquidación de la obra, algunos clientes exigen un reportaje fotográfico muy amplio justificando cada

partida de trabajo o cada partida nueva que no estaba contemplada en el presupuesto. Los clientes más permisivos solo solicitan fotografías de las partidas de Trabajo que no estaban contempladas en el presupuesto, es decir las Órdenes de Cambio.

- **Liquidación de la obra;** Al final de obra, cuando ésta se encuentra finalizada y el local ya está abierto al público, hemos de realizar la liquidación de la obra, para que la empresa pueda cobrar el dinero correspondiente.

Para elaborar una liquidación correcta, hemos de tener un amplio control sobre la producción de la obra, para de esta forma saber exactamente lo que se ha ejecutado y donde se ha ejecutado, cuántas unidades de cada cosa se han colocado, y así poder explicarle al cliente cada partida de obra realizada.

Una buena justificación de cada partida de obra hace que el cliente acepte la liquidación y que la empresa gane más dinero, o que el cliente no esté conforme y rechazarla. En este caso el cliente ha de ofrecer una liquidación contraria y conseguir llegar a un acuerdo para finalizar la obra.

El resto de labores como podrían ser la redacción del Plan de Seguridad y Salud, la gestión de Coordinación de Actividades Empresariales, el cumplimiento del libro de subcontratación o comunicación de apertura de un centro de Trabajo, son trabajos que realizan el técnico de prevención junto con una auxiliar administrativa para de esta manera facilitar el Trabajo de los jefes de obra.

## **4 . SEGUIMIENTO DE OBRA**

Para complimentar el Trabajo y de esta forma clarificar las labores que he llevado al cabo en las prácticas realizadas en la empresa, redactaré de la manera amplia e explicativa la primera obra que he llevado a cabo durante el transcurso de los 5 meses de convenio ya que ésta fue la que más me impacto y conseguí finalizarla con buen pie sin tener nada de experiencia.

Seguidamente explicaré de manera más breve e intuitiva una obra debida a una plaga y finalmente explicaré mi experiencia en el departamento de estudios de la empresa.

Mi intención es explicar los proyectos de la siguiente manera: hacer un breve resumen de la obra, diferenciar entre la intervención prevista y la que realmente se ha llevado al cabo en la obra mediante un reportaje fotografico, y finalmente redactar una opinión personal respecto a la obra en general y a los aspectos que ,más me han impactado.

### **4.1. AREAS\_AEROPUERTO PALMA MALLORCA\_EASSY COFFE**

El local que nos ocupa está ubicado en la Planta Primera, P1, del Módulo "A" de la Terminal de Pasajeros del Aeropuerto de Palma de Mallorca - Son Sant Joan. Se trata de un espacio de acceso restringido a pasajeros en posesión de un título de transporte y/o a personal acreditado.

Se trata de la rehabilitación de un bar/restaurante en el aeropuerto de Palma de Mallorca, para ser más exactos en la terminal A, que actualmente es una cerveceria "San Miguel 1516".

El promotor apuesta por esta obra por los dos motivos siguientes: El aeropuerto de Palma de Mallorca es uno de los aeropuertos más transitados de España en época de verano por turistas ingleses, y a raíz de eso, el Eassy Coffe por su ubicación en el Aeropuerto, podría ser uno de los restaurantes que más beneficios aportara ya que es un local muy tipico en Inglaterra, y la terminal A es la terminal destinada a los vuelos Internacionales a Inglaterra.

El local objeto de estudio tiene forma rectangular y se ubica en la planta primera, zona de embarques, del Módulo "A" de la Terminal de pasajeros del Aeropuerto de Palma de Mallorca – Son Sant Joan. (ANEJO 1)

La superficie útil total del establecimiento es de 246,30 m2, su superficie construida 250,00 m2.

La huella del establecimiento se desarrolla entre la fachada Nord-Oeste del Módulo "A" y el pasillo vertebrador del Mall del Módulo "A". Entre las puertas de embarque A-12-A13 y la A14 de las que se sirve como vías de evacuación.

El espacio actual asignado al establecimiento está ya ocupado por un establecimiento de restauración, en funcionamiento, más concretamente una cervecería, de denominación comercial "San Miguel 1516".



Fig. 2 Estado actual local a intervenir

El objeto de este proyecto es la implantación de un establecimiento de restauración, más concretamente una cafetería de denominación comercial "EASY COFFEE", para la venta de cafés, té y derivados, bocadillos fríos, sandwiches fríos y calientes, refrescos y cerveza.

Para el desarrollo de la actividad de restauración el local cuenta con dos zonas bien diferenciadas:

- Una zona de Uso Público (en la que se servirán y consumirán los productos) y,
- Una zona "Office", de uso restringido a los empleados del establecimiento (en la que se almacenarán y prepararán los productos a servir)

El programa se desarrolla en su mayor parte en un único espacio diáfano a excepción de las zonas de preparación, almacenes, cuarto de basuras que se hallan en recintos cerrados.

| Dependencia                            | Superficie (m <sup>2</sup> ) |
|--|------------------------------|
| Área de ventas (Barra - trasbarra)     | 11,69 m <sup>2</sup>         |
| Office                                 | 9,36 m <sup>2</sup>          |
| Cuarto basura                          | 2,44 m <sup>2</sup>          |
| Almacén 1 (junto cuarto basuras)       | 14,70 m <sup>2</sup>         |
| Almacén 2                              | 16,54 m <sup>2</sup>         |
| Ampliación (Almacén 3)                 | 19,27 m <sup>2</sup>         |
| Comedor                                | 172,30 m <sup>2</sup>        |
| <b>TOTAL SUPERFICIE ÚTIL CAFETERIA</b> | <b>246,30 m<sup>2</sup></b>  |
| <b>SUPERFICIE CONSTRUIDA TOTAL</b>     | <b>250,00 m<sup>2</sup></b>  |

Fig. 3 Cuadro superficies

#### **4.1.1 ACCESOS – NORMAS ACCESO TRABAJADORES**

Tal como he comentado anteriormente, se trata de una obra a realizar en el Aeropuerto de Palma de Mallorca, por lo que para acceder al mismo se han de solicitar unos pases especiales.

Para solicitar dichos pases AENA nos reclama la siguiente documentación:

- formulario cubierto con datos personales y firmado (ANEJO 3)
- DNI escaneado
- Diploma del curso de seguridad aeroportuaria (ANEJO 4)
- Alita en la Seguridad Social de la empresa o en su defecto el último recibo de autónomos

Para conseguir el diploma del curso de Seguridad Aeroportuaria, primero se ha de realizar un pago de 43.50 euros a SENASA ( SERVICIOS Y ESTUDIOS PARA LA NAVEGACIÓN AEREA Y LA SEGURIDAD AERONAUTICA S.M.E. M.P.S.A.) para seguidamente tener acceso a un nº de usuario y una contraseña en su página web, para de tal forma realizar un cursillo online, compuesto por 10 capítulos básicos de seguridad aeroportuaria.

Tras realizar y leer una segunda vez dicho cursillo, tenemos acceso a un examen en formato de preguntas tipo test, con 10 preguntas y 3 o 4 respuestas cada una, las cuales únicamente una es correcta.

Para poder aprobar este examen se ha de contestar correctamente un mínimo de 75% de las preguntas, para ser más exactos solo se pueden contestar mal 2 preguntas.

Una vez realizado y aprobado dicho examen, SENASA nos hace llegar un diploma conforme hemos adquirido los conocimientos suficientes para poder trabajar en el ámbito del aeropuerto.

Seguidamente se envían los cuatro documentos a AENA, que en el transcurso de una semana aproximadamente se encarga de tramitar una acreditación para trabajar en el aeropuerto. (ANEJO 5)

Dicha acreditación puede ser temporal( un día, un mes, medio año) o definitiva ( un año hasta 5 años)dependiendo del tipo de trabajo a realizar

Una vez llegados al aeropuerto, hemos de acceder a la oficina de Seguridad del mismo, y ahí solicitar la acreditación. En caso de que la documentación sea correcta y todo esté en orden, se nos tomará una fotografía, y se nos facilitará la acreditación. En caso de que la documentación no sea correcta, se nos facilitará una acreditación con una validez de un día para poder acceder al interior del Aeropuerto el mismo día.

Con este tipo de acreditación se puede acceder al aeropuerto por cualquiera de sus puertas o controles de seguridad ya sean de trabajadores o de pasajeros sin ningún tipo de inconveniente. Así mismo también es permitido el acceso de herramientas y materiales para el trabajo.

Éste es el procedimiento que han de seguir todos los industriales/ personas que han de trabajar en el aeropuerto y quieren estar libres para moverse sin problemas.

En caso de que no se quiera pagar dicho importe, y tampoco realizar el procedimiento anteriormente descrito, una persona que dispone de la acreditación puede tutelar en su acreditación como máximo 3 personas durante 24h, pero con el inconveniente de que dichas personas han de estar acompañadas en todo momento, y no pueden estar trabajando/ haciendo cualquier cosa solas, ya que son la responsabilidad del que los tutela

Esta acción se puede realizar con 48h de antelación, es decir con 48h de antelación se ha de enviar un correo al departamento de seguridad del aeropuerto, informando que el día X a la hora X 2 personas accederán al aeropuerto para hacer X cosa, en X módulo del aeropuerto, y estarán al cargo de X persona.

Con este tipo de acreditación temporal, a la hora de realizar el control de seguridad, han de estar todas las personas peresentes, tanto las que no tienen acreditación como la que los acoge en la suya, ya que a partir del control de seguridad y de que las personas sin acreditación reciben la pegatina de acreditación temporal, no se pueden separar del acreditador hasta salir del ámbito del aeropuerto.

La segunda manera de acceder al aeropuerto es un tanto laboriosa ya que para realizar cualquier tipo de desplazamiento se depende de una persona, y a la hora de llevar al cabo una obra eso es muy poco práctico.

En la obra realizada hemos intentado que todos los industriales tengan la acreditación personal para evitar pérdidas de tiempo innecesarias.

#### **4.1.2 ACTUACIONES PREVISTAS**

Como cada obra en general, al principio de empezar se han de hacer unos trabajos previos para poder iniciar los trabajos de la obra a ejecutar. Para realizar dicha ejecución se han realizado los siguientes trabajos previos y luego los trabajos previstos: (ANEJO 6 presupuesto)

##### **Resumen trabajos previos**

##### **Desmontajes, derribos y demoliciones**



- Colocación de un cerramiento provisional de obra para dividir la zona de trabajo con la terminal. Este cerramiento provisional se ha realizado mediante pladur a una cara, soportado por montantes metálicos por el interior de la obra.
- Protección de los elementos de PCI con papel Kraft o incluso plástico burbujas en los casos necesarios
- Desmantelamiento de todo tipo de instalación pertenecientes al antiguo local
- Desmontaje de todo tipo de rótulos y maquinaria situada debajo de la barra
- Retirar al vertedero el mobiliario actual
- Derribo de tabique/mampara situada en el ámbito de la trasbarra

### **Arquitectura y sistemas constructivos**

- Se realizará nueva tabiquería, según plano (Anexo 7), con sistema de tableros de cartón yeso tipo Pladur o similar, y perfiles de acero galvanizado. En general todos los recintos tendrán tabiques con paneles de cartón yeso preparados contra la humedad.
- Pavimentos nuevos: Se procederá a la colocación de los siguientes tipos de pavimentos:
  - La zona de almacén que se amplía se pavimentará con el gres porcelánico antideslizante marca porcelanosa ref. KUBIC gris CLASE 2 de 30x30 cm. La entrega de dicho pavimento con las paredes será mediante piezas de media caña sanitaria.
  - La zona de mesas se pavimentará con losetas GERFLOR ref. Creation 70 East Village de 61x61 cm. Estas losetas vinílicas se encolarán sobre superficie nivelada y reglada con adhesivo de emulsión acrílica extendido con espátula del tipo A2 con dentado fino, siguiendo estrictamente las instrucciones de colocación del fabricante.
- Zócalo y remates:
  1. Zócalo en la zona de comedor: se procederá a la colocación de un zócalo de chapa de acero de color negro, RAL 9011, de 1.5 mm de espesor y 8 cm de altura.
  2. Encuentro con pavimento existente en la zona de circulación de la terminal: La transición de los dos tipos de pavimento se realizará mediante un perfil para transición entre pavimentos a distinto nivel, pieza de aluminio GERFLOR 0505
  3. Remate bajo puertas en las zonas de uso restringido: El desnivel entre la cota del pavimento del office y los almacenes laterales se rematará superiormente con un perfil angular de 3cm de acero inoxidable.

Formación de regatas en suelo

Las regatas únicamente se harán con la finalidad de garantizar la correcta

evacuación de la red de saneamiento o el paso de instalaciones. Se realizarán previo corte con sierra radial y refrigerando por agua la zona de actuación

- Realización de menú board para la trasbarra y la carpintería de la barra, trasbarra y guías persiana.
- Se pintará todas las divisorias nuevas, y se repintarán las antiguas con un color blanco roto, RAL 9010, para su posterior panelado con vinilos plásticos. Se pintará la zona de las trasbarra con un color naranja RAL 2008 y las carpinterías interiores con el mismo blanco roto RAL 9010.
- Realización de instalación de fontanería; conexionado a la red existente de suministro de agua sanitaria fría suministrada por AENA, suministro y producción de agua caliente sanitaria mediante un acumulador eléctrico de 100 L.
- Realización de la instalación eléctrica total del local, manteniendo la potencia contratada
- Suministro e instalación de la instalación contra incendios que se compone de los extintores portátiles correspondientes. En este caso se ha hecho servir dos tipos de extintores: los de Polvo Polivalente ABC y los de Anhídrido carbónico. La carga de los mismos será de 6 kg y de 5 respectivamente. Dichos se han distribuido por la superficie del local de tal forma de que desde cualquier punto de la planta un extintor no se encuentre a una distancia superior de 15 m.

Respecto a la detección de incendios, se han realizado dos redes de detección: en el espacio ambiente se ha procedido a la colocación de detectores de humo, térmicos y pulsadores de alarma y por encima de los falsos techos a ejecutar detectores de humo. Dicha instalación fue realizada por la empresa de mantenimiento de AENA debido a que se trata de una instalación que forma parte de las instalaciones generales del aeropuerto.

- Señalización de los elementos de protección contra incendios; ésta señalización se ha realizado mediante placas normalizadas luminiscentes y deberán cumplir la norma UNE 23035-3.
- Suministro y colocación del mobiliario a fabricar según planos adjuntos en Anexos.
- Colocación de vinilos corporativos, que finalmente serán subcontratados directamente por la DF

#### **4.1.3 UNIDADES DE OBRA REALIZADAS**

La ejecución de la obra en cuestión ha sido un tanto peculiar, debido a que se trata de una obra en el ámbito del aeropuerto y hemos estado restringidos a la hora de trabajar por diversos motivos de AENA que más adelante comentaré.

Antes de empezar con la real ejecución de la obra, debo mencionar que los horarios de trabajo en esa área del aeropuerto eran restringidos por el gran volumen de pasajeros que tenía el aeropuerto en dichas fechas. Se podía trabajar a partir de las 19 de la tarde, hasta las 22 de la noche, y a partir de las 6 de la mañana hasta las 10-11 de la mañana. En ocasiones especiales, y para labores específicos como por ejemplo las instalaciones se nos ha sido permitido trabajar de noche para adelantar.

El acta de abertura de obra para la construcción del inicial bar Eassy Coffe fue a mediados del mes de abril, por lo que contando que para la ejecución de la misma contamos con máximo tres meses, la obra debería de estar acabada a mediados de julio, y así fue.

Tras el acta de apertura de obra, nos hemos puesto manos a la obra para realizar el cerramiento perimetral de obra y así mismo empezar los trabajos.

Debido a que se trata de una obra en Palma de Mallorca, y la obra no requiere muchos trabajos de albañilería, todos los trabajos a realizar serán subcontratados por empresas que tenían el acceso al aeropuerto sin restricciones.

La primera intervención realizada fue colocar el cerramiento perimetral de obra de Pladur, con dos puertas abatibles para poder entrar y retirar material para la obra.

Tras pintar el cerramiento se han colocado los carteles informativos de obra

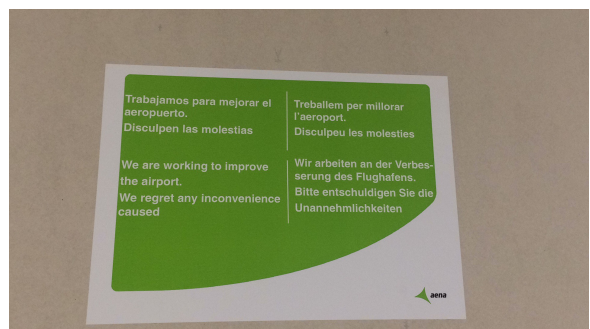


Fig. 4 Cerramiento perimetral de obra y carteles informativos

Tras la colocación del cerramiento se procede al desmantelamiento de las instalaciones del local antiguo y a la retirada del mobiliario actual, el desmontaje de la trasbarra, la retirada del menú board y retirada del pavimento cerámico actual .



Fig. 5 Desmontaje de la barra



Fig. 6 Retirada pavimento actual



Fig. 7 Zona con pavimento retirado

Para el desmantelamiento de las instalaciones hemos contactado con una empresa que realiza el mantenimiento de las instalaciones en el aeropuerto, para evitar problemas con las acreditaciones de entrada/salida de personal/material etc.

Después de realizar los “derribos” necesarios, la empresa InBlau, procede a la ejecución de las instalaciones, iniciando por las eléctricas y acabando con las de fontanería. (En los planos ubicados en anejos encontraremos los planos de instalaciones).

Tras dos semanas de trabajo, AENA Madrid, realiza un parón de las obras, debido a que en esas fechas(mayo) el módulo A del aeropuerto se encontraba en un gran apogeo de tránsito, por lo que trabajar ahí era todo un peligro para los pasajeros y no era viable para la imagen de AENA.

Tras dos meses aproximadamente, AENA nos informa que los trabajos pueden ser empezados de nuevo el día 19 de junio, pero que se ha realizado un cambio en la imagen del local a ejecutar y seguirá siendo un SAN MIGUEL, y no un EASSY COFFE como en un principio se empezó la obra.

El cambio de imagen se ha realizado debido a que la ubicación de dicho local es en módulo A del Aeropuerto de P.M, módulo del cual despegan y aterrizan solo aviones con destinos a Inglaterra, por lo que se considera más rentable un local enfocado a la cerveza/pica y pica que un local enfocado a pequeños platos de comida y aperitivos.

En sí, la ejecución del proyecto no ha cambiado en nada, solo las imágenes corporativas del local, es decir el vinilado y de los menus boards, y la distribución de los aparatos en la barra, así mismo la colocación de dos tiradores de cerveza ( con sus desagües correspondientes) que anteriormente no estaban previstos.

Los trabajos han estado parados hasta el día 19 de junio que es cuando yo he hecho mi primer viaje a Palma de Mallorca, mi primer día en una obra. Ese día convoqué una reunión con todos los industriales para agilizar la ejecución de los trabajos lo antes posible, debido a que AENA nos informó que el día 3 de Julio quería abrir el local, por lo tanto la obra debía de estar finalizada.

El 19 de junio volé a Palma de Mallorca para re empezar la actuación del Eassy Coffe. Para acceder a la zona del módulo A, primero tuve que recoger mi acreditación como Técnica de Obras para el espacio cerrado del Aeropuerto. (Anexo 2) tal como he mencionado en el apartado 4.1.2.

Tras recoger dicha acreditación y pasar los rigurosos controles de seguridad, me reuní con los industriales para comentar los trabajos que restaron pendientes, que fueron los siguientes:

- Nivelación del suelo y colocación del nuevo parquet GERFLOR, colocación de las pletinas de encuentro con el suelo en todo el perímetro del local.
- Finalización de las instalaciones eléctricas y de fontanería, incluida la puesta en marcha de las instalaciones, máquinas y aparatos del local.
- Suministro y colocación del mobiliario, forrado de la barra con tableros de DM



lacados en color blanco para la posterior colocación del vinilo corporativo, forrado de guías de persianas con tableros de DM lacados en color gris oscuro.

- Realización del tabique para el almacén 2, incluido el traslado de una puerta doble RF existente en el local y realización del tabique para las basuras en el almacén 1.
- Retirada de vinilos de los paramentos actuales
- Pintado de todos los paramentos en color blanco RAL 9010, pintado del techo de madera de la barra en color blanco y el alicatado gris oscuro
- Colocación de vinilos corporativos y colocación de los menus boards nuevos.
- Colocación del mármol color blanco con la barra.
- Y hacer repasos varios tras realizar todos los trabajos.

Como se puede observar, se tenían que hacer muchas intervenciones en muy poco tiempo, y teniendo en cuenta que nos encontramos en Mallorca y era época de verano, la gente no tenía muchas ganas de trabajar y no colaboraba mucho.

Tras la reunión realizada los industriales, con mucha dificultad han empezado a traer a sus operarios en la obra para empezar a realizar los trabajos.



Fig. 8 Cuadro eléctrico

Primeramente se ha procedido al vertido del mortero autonivelante para tras éste secarse, colocar el nuevo pavimento GERFLOR en la zona público.

Según proyecto se tenía que cambiar todo el pavimento del local, pero debido a la falta de tiempo la DF ha decidido que solo se cambiaría en la zona del público y se mantendría el pavimento cerámico actual de la zona interior.

Al mismo tiempo que se

vertía el mortero autonivelante los

instaladores estaban montando el cuadro eléctrico del local y realizaron la instalación de fontanería desde la zona de la barra y de los almacenes.

Los dos operarios encargados de montar el suelo sabían que solo disponían de 4 días para realizar dicho trabajo, uno para el vertido del autonivelante, otro para que el mismo se seque, y dos para la colocación del pavimento y de las pletinas perimetrales. Para llevar al cabo este trabajo y finalizarlo en el tiempo propuesto tenían que trabajar más horas de las 8 laborales que les



Fig. 9 Nuevo pavimento Gerflor

tocaba, y por ese motivo estaban descontentos y sin ganas de trabajar.



Fig. 10 Pavimento Gerflor

Estos crearon problemas ya que los dos eran fumadores y querían salir a fumar cada 2 horas, cosa que para la ejecución de la obra era una gran pérdida de tiempo ya que no solo era fumar y volver a trabajar, sino que cada vez que querían acceder a la calle tenían que pasar por el control de seguridad de

salida, y para volver a entrar hacer la cola del control de seguridad de entrada en el aeropuerto.

Como este comportamiento no podía seguir así, su encargado les llamo la atención ya que causaba una gran pérdida de tiempo, ellos dejaron de ir a fumar fuera de las instalaciones del aeropuerto y optaron por fumar dentro del mismo.

Estas actitudes por suerte no provocaron problemas con los responsables de Seguridad y Salud del Aeropuerto ya que en cuanto les descubrí fumando les eché de la obra y hablé con su jefe para que me facilite otros operarios.

Finalmente tras todos los inconvenientes, la colocación del parquet fue todo un éxito y podíamos empezar la distribución del mobiliario que ya estaba en obra.

Debo mencionar que el mobiliario fue subcontratado a una empresa que se dedica a carpinterías en Barcelona; fue fabricado en un taller del Prat de Llobregat, y transportado mediante barco a Palma de Mallorca. El transporte del mobiliario fue durante la colocación del pavimento para de tal forma agilizar los trabajos.

Al mismo tiempo que se avanzaba con la colocación del pavimento, se ha procedido a la instalación del nuevo tabique que crea un nuevo espacio para el almacén nº 2 del local, seguidamente se ha trasladado la puerta correspondiente y se ha encintado el tabique para finalmente pintarlo.

Tras la instalación de nuevo tabique, se procedió a la eliminación de los vinilos corporativos antiguos, de todos los paramentos que se han mantenido, incluida la barra y las trasbarra, las partes superiores a la barra y los laterales superiores. Esta retirada resultó dificultosa ya que nos encontramos con dos capas de vinilo colocadas una encima de la



Fig. 11 Doble vinilado

otra, debido a cambios de imagen anteriores .



El vinilo es un material que dependiendo desde que superficie se quiere retirar es difícil y el trabajo se complica. Dado que en este caso teníamos doble capa de vinilo, retirarlo fue dificultoso y el resultado final de la superficie no fue el óptimo.

Pensando que en dicha superficie se tenía que colocar nuevamente un vinilo, esta tenía que quedar perfectamente alisada, sin ningún tipo de grumo o desnivelación, caso que no era el nuestro. Por lo tanto para solventar el problema se decidió trasdosar el tabique con una placa de 12mm de pladur, para que la superficie a vinilar quede perfecta.



Fig. 13 Panelado de pladur con placa 12 mm

Las instalaciones ya estaban casi acabadas, dado que se han ido realizando al mismo tiempo que la colocación del pavimento y la formación de los tabiques, por lo que los próximos en entrar en la obra fueron los pintores y los carpinteros encargados de forrar la barra y las guías de la persiana con DM lacado.





Fig. 14 Revestido de barra con DM lacado blanco



Fig. 15 Forrado de guías de persiana con DM lacado gris

En la colocación del Termo Eléctrico, tuvimos inconvenientes debido a que los instaladores para ahorrar dinero trajeron uno golpeado y usado, con el que pensaban engañarme debido a mi poca experiencia y pretendían instalar ese, pero al darme cuenta de que éste no era nuevo, pedí que lo sustituyan por uno nuevo.

Para ganar mas tiempo, junto con el pintor decidimos que los tabiques que seguidamente serian forrados con vinilos solo pintaríamos con una imprimación para pladur, y que los tabiques vistos sí que los pintaríamos con pintura blanca RAL 9010 como en un principio se ha indicado.

Estos también pintarón el alicatado de la trasbarra con el mismo tono de gris que el de las guías de las persianas.



Fig. 16 Tabique listo para vinilar y alicatado pintado en color gris

El techo de la barra era formado por un puzzle de madera, un falso techo de madera para ocultar las instalaciones de aire acondicionado, que debido a la antigüedad la madera se había encogido y las juntas se habían abierto.

Para arreglar dicho problema, hemos rellenado dichas juntas con varias capas de masilla y hemos aplicado dos manos de pintura blanca hasta conseguir un techo continuo,



Fig. 17 Falso techo barra en mal estado

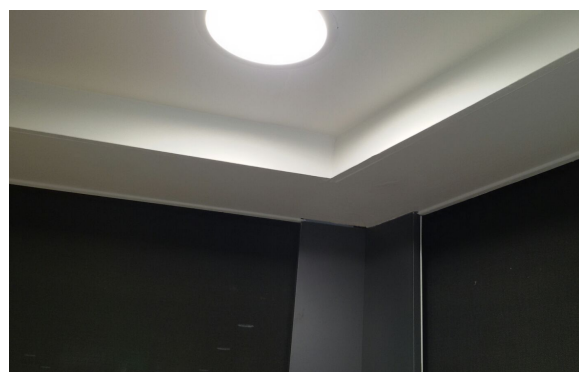


Fig. 18 Falso techo barra arreglado



Seguidamente después de aplicar la pintura, hemos hecho entrar en la obra al marmolista para colocar el mármol en la barra. La colocación ha ocasionado inconvenientes por culpa de la colocación de los tiradores de cerveza ya que el mármol necesitaba un agujero centrado con el del desagüe existente en la barra y al no preeverlo desde un principio no se realizó en el taller.

Finalmente se realizó dicho agujero in situ con una corona especial para mármol y agua para evitar la formación de polvo; con precisión para poder colocar el tirador de cerveza sin dañar el mármol.

Los últimos días llegaron los industriales de la vitrina frigorífica y de los aparatos de la barra encargados por AENA.



Fig. 19 Vitrina frigorífica de pie



Fig. 20 Vitrina frigorífica para barra

Los instaladores tenían que realizar la puesta en marcha de dichas máquinas para comprobar que todo funcionaba bien. Se han comprobado las siguientes máquinas: una vitrina frigorífica, dos tiradores de cervezas, dos TPV para la caja, una máquina de hacer café, una exprimidora para zumos, una máquina para helados, dos televisores utilizados para anuncios, y una sandwichera, y todo funcionaba a la perfección.

Finalmente tras limpiar en profundidad todos los paramentos y espacio de trabajo, procedemos a la colocación de los vinilos y los menus boards según proyecto.

La sobre barra tenía el menú board principal, iluminado con leds, y los dos paramentos de los almacenes otros dos menus boards más pequeños.

Todos los paramentos del local quedaron vinilados con los vinilos corporativos del SanMiguel.



Fig. 21 Vinilos barra



Fig. 22 Local terminado





Fig. 23 Local terminado



Fig. 24 Local terminado





Fig. 25 Local terminado

En la última visita con el arquitecto de la DF, revisando toda la ejecución del local, acordamos que todo estaba en regla, menos algún remate de puerta que no se había colocado y repasar la pintura en el alicatado y el techo de la trasbarra. También decidimos poner unos embellecedores de inox en los mecanismos de los enchufes de la trasbarra para mejorar el aspecto de estos.

La obra se entregó el día 2 de julio, con todo puesto en marcha, pero quedando restantes de realizar los remates comentados anteriormente a la brevedad posible.

El día 15 de julio, accedí al local con uno de los operarios de la empresa, para explicarle los remates que tenía que realizar y de esta forma dejar la obra acabada por completo.



Fig. 26 Embellecedor mecanismo

#### **4.1.4 VALORACIÓN PERSONAL DE LA OBRA**

Tal como he mencionado al principio de Éste capítulo, ésta ha sido la primera obra de la que me he hecho cargo tras empezar el convenio de prácticas.

Para ser la primera obra considero que ésta ha finalizado bien, que el resultado de la misma ha sido satisfactorio, se ha entregado a tiempo, y se ha realizado dentro de los costes objetivos de la obra.

Tener la oportunidad de llevar esta obra, que ésta fuese lejos de casa, me ha ayudado a crecer como personas y me aportado muchos conocimientos en lo que se refiere sistemas de ejecución y materiales con acabados modernos como por ejemplo el pavimento vinílico GERFLOR.

He llegado a la conclusión de que la planificación y la organización son fundamentales en una obra, y más aún si dicha obra se encuentra lejos de casa y no tienes acceso al espacio de trabajo en cualquier momento, no dispones de los industriales habituales de confianza y no puedes controlar a los industriales de la misma manera que si la obra fuese en Barcelona.

También creo que debido a la metodología de trabajo de AENA he aprendido que todo se puede llevar al cabo, en un tiempo muy reducido, con unos horarios y permisos restringidos, solo contando con los industriales acertados y teniendo una buena planificación detrás.

Mediante el problema ocasionado con el tabaco por los operarios colocadores de suelo, he aprendido que la seguridad en un recinto cerrado como el aeropuerto es muy importante, y que no se pueden permitir este tipo de fallos ya que la seguridad de los trabajadores y de los pasajeros en este caso es muy importante, y los operarios que entran en un centro de trabajo han de saber que éste tiene unas normas y una normativa que han de cumplir.

## **4.2. OFICINA BBVA CONGRÉS – ACTUACIÓN POR PLAGA**

Esta obra se trata de una oficina bancaria, respectivamente una oficina de la entidad BBVA situada en el barrio el CONGRESO de Barcelona, situada en la calle Felipe II nº 178-180.

Se trata de una oficina de unos 200 m<sup>2</sup> aproximadamente, repartidos solo en una planta, planta baja, que dispone de 3 zonas; zona 24h, zona público y zona archivo.(ANEJO 7)

Se plantea una intervención en esta oficina, debido a que en el falso techo de dicha oficina exISTE un movimiento continuo de ratas que usan el techo como zona de paso y para hacer nidos para criar sus crías. En el techo se pueden observar manchas de orina y en el falso techo por arriba una multitud de excrementos y muchos cables mordidos ( cosa que explica los problemas con los cortes de corriente que tienen en la oficina) .

Esta obra fue adjudicada el día 4 de agosto,y con fecha límite de entrega 15 de septiembre. En el lenguaje vulgar de la construcción, se trata de una obra con un Planning “suicida” ya que estamos hablando del mes de agosto, mes que todo el mundo esta de vacaciones, que la producción ésta cerrada, y que nadie quiere trabajar.

La oficina permanecerá cerrada para realizar las obras hasta el 15 de setiembre, y los empleado de la oficina serán recolocados en oficinas de la zona.

### **4.2.1. ACTUACIONES PREVISTAS**

Las actuaciones previstas para la intervención en causa fueron unas muy sencillas y claras, pero como se podrá observar mas adelante poco prácticas para solucionar el problema de las ratas.(ANEJO 8)

Para realizar la intervención disponíamos de unas partidas de obra, quE resumiré de manera breve:

- Realizar un precintado y protección de todo el mobiliario existente en la oficina, para de tal forma protegerlo de golpes/ suciedad etc.
- Derribar el mostrador de la oficina
- Derribar el falso techo fijo de pladur del espacio de cajeros 24h
- Derribar el falso techo AMF de la zona de público y el falso techo vinílico de la zona de archivo y cuarto de cajeros.
- Derribar el falso techo de cañizo de toda la oficina



- Realizar un desmantelamiento de las instalaciones actuales en mal estado, mortidas y con defectos
- Tapar todo tipo de agujeros que se encuentren en el forjado y puedan dar paso a la entrada de las ratas en la oficina.
- Reponer el falso techo derribado
- Realizar las instalaciones deterioradas por las ratas
- Suministrar nuevas pantallas para la iluminación de la oficina.
- Pintar toda la oficina de color blanco RAL 9010.
- Colocar un cajero de fachada para mejorar la imagen de la oficina.
- Mover un reciclador de sitio y colocar otro nuevo, suministrando las pastillas correspondientes y los muebles tapa recicladores.

Las actuaciones redactadas anteriormente son las que según el proyecto se debían de seguir para conseguir la eliminación de las ratas en la oficina, pero como mas adelante explicaré, dichas actuaciones no servirán de nada, ya que no son actuaciones que eliminen la existencia de unos animales como las ratas.

Debo mencionar, que debajo del local a intervenir existe un pozo de aguas negras que es vaciado cada tres meses debido a que éste crea un olor bastante molesto y fuerte.

#### **4.2.2. UNIDADES DE OBRA REALIZADAS**

Tras la apertura del centro de trabajo, realizamos una primera visita de obra para aclarar las dudas respecto las partidas de obra y para tener una primera toma de contacto con el espacio de la obra y con el problema en sí.

Como se ha comentado anteriormente, la obra se debe a una invasión de ratas en el falso techo de la oficina. Al instante de entrar en la oficina el olor a rata se percibía mucho y al rato de estar ahí se hacía incómodo.

A dos días de la reunión los operarios se han puesto manos a la obra para tapar todo el mobiliario restante en la oficina con plástico transparente y cinta adhesiva en los extremos inferiores, de tal forma que éste no resulte dañado por los trabajos de la obra.



Fig. 27 Protección de mobiliario con plástico



Fig. 28 Protección de mobiliario

Tal como mencionaba la memoria del proyecto, se ha realizado el derribo de todo el falso techo del local, así mismo el falso techo superior de cañizo que se encontraba entre el falso techo y el forjado del edificio.

Todas las instalaciones estaban sostenidas con varillas metálicas al cañizo, por lo que a medida que íbamos realizando el derribo del mismo las instalaciones se debían de sujetar al forjado mediante varillas metálicas.

Durante el derribo solo nos encontramos con una rata muy grande muerta y no escuchamos ningún tipo de ruido casuado por las mismas.



Fig. 29 Falso techo retirado

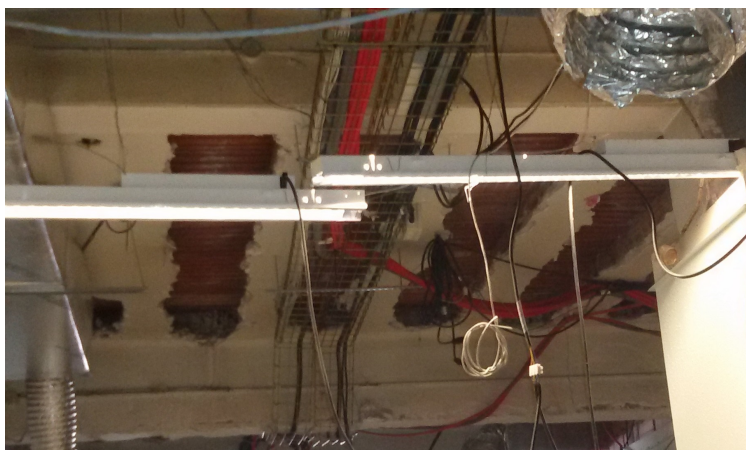


Fig. 30 Instalaciones colgando



Fig. 31 Rata muerta



Fig. 32 Forjado de viguetas cerámicas

Esta actuación se ha efectuado pensando que encontraríamos los agujeros de paso en el techo del local, pero eso no fue así.

Tras derribar el falso techo de cañizo, se observó que se trataba de un forjado formado por jácenas y vigas de canto, cosa que formaban areas cerradas cada 3m2 aproximadamente. Es decir, el punto de entrada de las ratas no era por ahí.

Contratamos una desratización con especialistas de ANTICIMEX, para asegurarnos la eliminación completa de las ratas. También se colocaron cajas trampa por si alguna rata aún quería pasear por la oficina.

Nos encontramos que las paredes perimetrales del local estaban formadas por 3 capas con cámaras de aire entre cada capa, es decir: pared exterior, hueco, tabique interior de ladrillo, hueco y trasdosado exterior. Dado que entre cada capa de pared existe un espacio, hemos considerado que es una problemática que se ha de subsanar ya que las ratas pueden trepar cualquier tipo de superficie y ese también puede ser un punto de acceso al local.

Para subsanar el problema hemos optado por colocar una chapa metálica de 2 mm a lo largo de las 3 capas de pared para evitar el acceso de las ratas.

Esta chapa se ha colocado en posición horizontal o diagonal dependiendo de la altura a la que llegaban las capas de pared. También eligiendo puntos estratégicos hemos abierto el pladur para colocar la chapa de manera vertical en toda la altura del tabique para crear espacios cerrados dentro del perímetro de la oficina.

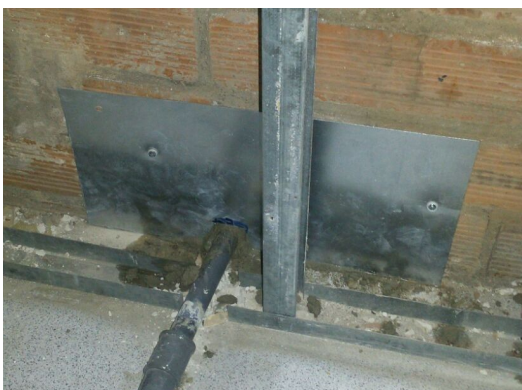


Fig. 33 Tapado agujeros con chapa metálica





Fig. 34 Sellado horizontal



Fig. 35 Sellado vertical

Para mejorar la estanqueidad de los tabiques perimetrales, tras colocar la chapa metálica, hemos colocado espuma de poliuretano sobre la misma.



Fig. 36 Sellado con chapa y espuma de poliuretano

Investigando el espacio del local, se descubrieron varios falsos pilares que daban paso a bajantes de agua; ya sean actuales, o antiguos de uralita ya inhabilitados. En ese momento optamos por abrir varios puntos de trasdosado de pilares para ver si encontrábamos algún agujero de paso, y efectivamente así fue.

Abrimos un trasdosado principal que tapaba un shunt de ventilación antiguo por el que pasaban muchos conductos obsoletos de agua. Dichos conductos estaban rotos y mordidos por las ratas, y también hallamos muchos agujeros grandes que comunicaban con la finca colindante.

Al abrir el trasdosado, nos encontramos con una rata corriendo por la parte superior del trasdosado del shunt, que probablemente quería bajar por los conductos del shunt y salir a la calle. La rata se perdió por la parte superior del local, y ya no la volvimos a ver.



Fig. 38 Agujeros, tuberías obsoletas encontradas detrás del trasdosado de un cajón de instalaciones. Agujeros tapados con motero y vidrio



Mientras realizábamos las intervenciones mencionadas anteriormente, los electricistas estaban realizando las nuevas instalaciones eléctricas, pasando cableado, realizando las encendidas de las luminarias y las conexiones de pared.

Tanto los agujeros como los conductos obsoletos fueron tapados con una pasta formada por mortero y cristales para evitar que las ratas vuelvan a penetrar en el local, se colocó una chapa metálica sobre la pasta y seguidamente se volvió a trasdosar para dejar el agujero completamente sellado

Se comprobaron varias porciones de pared para comprobar que no existen más agujeros en las paredes, y se encontraron algunos más pequeños que los encontrados anteriormente y que fueron tapados con el mismo procedimiento anteriormente explicado.



Fig. 39 Agujeros perimetrales



Fig. 40 Agujero tapado

Tras revisar todo el local, y asegurarnos de que no queda ningún agujero sin tapar, procedemos a la colocación del techo según estancia y tipo de techo.

En el recinto 24h techo fijo de pladur, en la zona público techo modular AMF y en la zona de archivo y cajeros techo vinílico registrable.

Seguidamente se colocaron las nuevas pantallas TRILUX y las luminarias de emergencias.

Como últimas actuaciones se hicieron las mejoras de imagen para la oficina bancaria, es decir colocar un cajero de fachada, ubicar los dos recicladores nuevos, fabricar un nuevo mueble para los recicladores, se colocaron los vinilos de fachada y finalmente pintar la oficina para que todo quede perfecto.



Fig. 41 Reciclador colocado sobre una placa de anclaje



Fig. 42 Mueble tapa reciclador

La oficina se entregó el día 15 de setiembre, totalmente acabada y sellada, exceptuando la zona del bombo de la persiana, ya que se trata de una zona sensible, pero a la semana de su reapertura volvieron a aparecer ratas, dando saltos y haciendo ruidos por el falso techo.

Los proximos días las ratas hacían mas y mas ruido, y su presencia se notaba en el nuevo techo debido a que orinaban en varios puntos de la oficina.

Tras reunirnos con los profesionales de ANTICIMEX, y la DF, y comprobar la estanqueidad perimetral superior de la oficina, hemos acordado colocar un angular metálico cubriendo la chapa metálica previamente colocado y el trasdosado de pladur debido a que en algunos tramos de la oficina la chapa metálica fue levantada por las ratas; seguidamente se volvió a sellar con espuma.

También acordamos abrir e inspeccionar el falso techo metálico exterior, ya que es el único techo que no se había tocado.

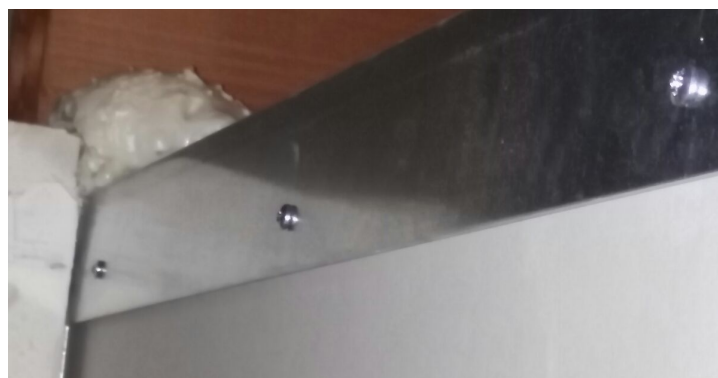


Fig. 43 Angular metálico perimetral



Fig. 44 Angular metálico colocado en todo el perímetro de la oficina

Tras realizar la intervención, se encontraron algunos agujeros en la pared de fachada, que estaban escondidos tras el rótulo corporativo de la oficina.

Estos fueron tapados de la misma manera que los anteriores, y el techo se reparó para volverlo a colocar.



Fig. 45 Agujeros tapados encontrados detrás del rótulo corporativo de la oficina

Realizando esta actuación tampoco hemos conseguido eliminar las ratas, el personal de la oficina sigue oyendo ruidos, especialmente cuando en la oficina se encuentra poca gente o se trabaja por las tardes, por lo que el problema aún no se ha subsanado.

Actualmente, la obra sigue abierta, restando a la espera de indicaciones por parte de la DF para conseguir eliminar el problema.

Desde la constructora hemos propuesto realizar un cerramiento de chapa metálica envolviendo el bombo de la persiana, ya que de éste modo crearíamos un espacio cerrado en las 3 zonas de la oficina: espacio 24 h, zona público, zona archivo.

La Dirección Facultativa está comprobando la viabilidad de dicha propuesta, por lo que restamos a la espera de nuevas instrucciones.



### **4.2.3. VALORACIÓN PERSONAL**

Esta reforma de oficina ha sido muy difícil, de hecho lo seguirá siendo hasta que la obra finalice ya que aún no hemos conseguido eliminar por completo las ratas.

Cabe destacar que la zona del Cogreso de Barcelona, es una zona antigua, donde las construcciones son antiguas, y además se trata de una zona propensa a las plagas ,ya sean ratas, cucarachas y enseres varios. Asimismo, el pozo de aguas negras que se encuentra en la finca, tampoco favorece la situación, por lo que también es un punto que se ha tomado en consideración a la reaparición de las ratas.

Tras haber realizado esta obra, considero que fhe aumentado mis conocimientos en el ámbito de la construcción, especialmente en encontrar la mejor manera de sellar y hacer hermético un espacio ( dejando al margen que las ratas han vuelto a penetrar en el local) ya que investigando he descubierto que por el mínimo agujero existente, ya sea este de un centimetro ellas pasan, y agrandan el agujero.

La mejor manera para radicalizar el problema hubiera sido retirando la totalidad de los trasdosados y ejecutarlos de nuevo, pero como la entidad no disponia de la suficiente cantidad de dinero, nosotros, la constructora hemos ejecutado las decisiones de la dirección facultativa.

Ha sido una experiencia un tanto desagradable, ya que el olor de la oficina no era muy agradable, pero sin duda muy provechosa a nivel de aprendizaje y experiencia.

## 5 . ESTUDIOS – PRESUPUESTOS/LICITACIONES

El último mes de convenio me ofrecieron la oportunidad de hacer parte también del departamento de Estudios de la empresa, ya que la demanda de obras nuevas para presupuestar está creciendo cada día más.

Dicho departamento recibe todas las ofertas de obras para presupuestar que entran en la empresa, realiza el estudio económico de la oferta efectuando una visita de obra, mediante las partidas de obra que se facilitan y mediante fotografías.

### 5.1 PROCEDIMIENTO INTERNO PARA PRESUPUESTOS

El procedimiento que se desarrolla en el departamento para el estudio de una obra es el siguiente:

- Se recibe la propuesta de presupuesto conjuntamente con los planos y las mediciones de obra
- En el sistema interno de administración se crea una OB (obra) y un PR (presupuesto) y se crea una carpeta interna en el servidor para poder trabajar sobre los documentos correspondientes y que cualquiera que desee pueda consultar la información.
- Se traslada la información de las mediciones en un archivo Presto para poder calcular los objetivos de dicha obra mediante descompuestos o bases de datos si se trata de obras de entidades bancarias. (clientes habituales)  
Para efectuar los presupuestos la empresa tiene una base de costes para los clientes mas habituales como por ejemplo las entidades bancarias. Para todo el otro tipo de obras los presupuestos se realizan mediante descompuestos realizando el coste objetivo general de la obra, es decir el coste real de ejecución.  
Si se trata de trabajos en concreto, especiales, a medida, se pide presupuesto a los industriales para tener el coste objetivo.
- El siguiente paso a realizar es el Planning temporal de la obra. Dependiendo si se trata de una obra grande o pequeña el Planning se hace de una forma u otra. Si se trata de una obra pequeña, se realiza un Planning aproximado mediante una hoja de Excel (ANEJO 9 ) estimando el tiempo y el coste temporal de la obra.  
Si es una obra que supera los 200.000 €, se realiza un Planning completo con el Project para tener claras todas las actuaciones a realizar.  
Y si se trata de una obra de edificación, se contrata a una empresa especializada en hacer estos Trabajos para realizar el diagrama de Gant y Pert correspondientes a la obra.

- Tras tener el coste objetivo de la obra, el gerente junto al responsable del departamento de estudio pactan el coste de venta de dicha obra.
- Seguidamente se procede a la realización de la documentación de entrega junto al presupuesto.  
Dependiendo de que tipo de obra se trata, ya sea edificación o reforma, los procedimientos son diferentes.

Para las reformas de oficinas bancarias como por ejemplo Banco Sabadell, BBVA, Santander, se entrega mediante una página web un documento firmado y sellado por la empresa con el presupuesto total de la obra.

Si se trata de la entidad ANIDA, junto al presupuesto firmado y sellado se han de adjuntar un Planning temporal con los costes mensuales de los Trabajos, un documento acreditativo mediante conforme la obra se ha visitado y se ha de entregar firmada y sellada la memoria de calidades que exige la entidad, todo mediante una página web.

Si se trata de una obra grande, que el presupuesto supere 1.000.000 €, se tiene que seguir el procedimiento descrito en el pliego de condiciones de cada obra. Normalmente se han de entregar los documentos legales de la empresa, como por ejemplo el Seguro de Responsabilidad Civil, Certificado de Hacienda, Certificado SS último mes, Escritura Constitución y diferentes documentos que solicitan, a parte de un organigrama completo de la empresa.

Normalmente los presupuestos que ascienden a una gran cantidad de dinero, se han de entregar en mano a cambio de un comprobante conforme la documentación queda entregada.

Algunas de las obras, se ofertan mediante subasta, es decir, en el despacho se realiza el coste objetivo de la obra, y mediante un aplicativo, un día en concreto se realiza la subasta, empezando por un precio más bajo, y cada 5 minutos el precio inicial asciende en 500€, hasta que alguna de las constructoras participantes en la subasta la paran para quedarse con la obra.

- Finalmente tras entregar un presupuesto, toca esperar un plazo de días para el estudio de los presupuestos y hacer los comparativos necesarios.
- La DF envía un listado con los constructores que han ofertado la obra, empezando por la que tiene el presupuesto mas bajo y terminando con el mas elevado, exigiendo que se haga una revisión del presupuesto para bajar los costes.

- Dependiendo del interés por hacer dicha obra, se baja un "X" % del coste de venta y se vuelve a enviar la documentación .
- Finalmente si la obra es adjudicada, se adjudica seguidamente a un jefe de obra de la oficina, y empiezan los preparativos de la obra.  
En caso de que la obra no sea adjudicada, se elimina el número de OB y de PR, y la carpeta con los documentos de la obra pasan a una carpeta llama "OBRAS NO ADJUDICADAS".

## **5.2 TRABAJOS REALIZADOS**

En este subapartado intentaré detallar e explicar de la manera más breve posible algunos de los presupuestos realizados, que para mi han sido los mas interesantes e interactivos a la hora de elaborar.

### **5.1.1 AMA (AGRUPACIÓN MUTUA ASEGURADORA) - Reforma parcial**

Ama es una importante compañía de seguros de España, para la cual en el pasado Roig hizo algunas reformas de oficinas.

Esta reforma se debe, a que actualmente en la oficina de la calle Urgell de Barcelona, disponen de una gran sala de reuniones, la cual no usan suficiente, por lo que la quieren derribar y hacer un espacio diáfano de 8 puestos de trabajo.

Dicha sala de reuniones esta revestida con armarios de madera en dos de sus 4 laterales, los cuales se deben de tirar, y además es una estancia que se encuentra a distinto nivel del resto de la oficina.

Realizando el derribo del revestido y de los tabiques, quedaria un espacio desnivelado por lo que se ha previsto verter un autonivelante y seguidamente reponer con pavimento de parquet flotante de roble nuevo.

También se ha previsto la instalación eléctrica de los 8 nuevos puestos de trabajo, recolocación de las luminarias del techo, los arreglos necesarios en el techo y la posterior pintura.

Este presupuesto ha sido realizado sobre plano, sin visitar la oficina, debido a que la reforma integral del local a intervenir fue realizado por Roig el año 2015, por lo que la documentación aún estaba guardada en el archivo de la oficina.

Actualmente este presupuesto se encuentra en espera para ser aceptado.

En el Anejo 10 se adjunta tanto el presupuesto de la reforma como los planos de la misma.

### **5.1.2 REFORMA VIVIENDA – C/ SANT ANTONI SOMBRERERS**

En este presupuesto detallaremos la reforma de una piso de una habitación, situado en el Barrio Gótico de Barcelona, en un edificio plurifamiliar, en una cuarta planta sin ascensor.

Cabe destacar que se trata de una vivienda muy antigua, que se encuentra en muy mal estado y probablemente haya sido ocupada debido al estado en el que se encuentra.

En esta reforma , a parte de retirar todos los restos de mobiliarios antiguos, se han de derribar tabiques, verter autonivelante ya que el suelo esta desnivelado y colocar un nuevo pavimento.

Se sustituyen las ventanas, la balconera y se ha de restaurar la puerta de acceso a la vivienda.

Hemos de reubicar el baño, y reformar las 5 instalaciones, fontanería, gas, calefacción, aire acondicionado y saneamiento, y equipar la vivienda con los muebles y los electrodomesticos que solicita la memoria.

En el Anejo 11 podemos encontrar la propuesta de presupuesto que he realizado, así mismo un pequeño reportaje fotografico del estado actual de la vivienda.

### **5.1.3 SIBARIUM –LOCAL COMERCIAL- Aeropuerto Prat Llobregat**

Sibarium, es un local de restauración típico en los aeropuertos Españoles.

Es un local destinado a la compra de todo tipo de embutidos, pasteles, dulces y comidas típicas españolas.

La obra en si trata de un pequeño espacio de menos de unos 25 m2 aproximadamente, dispuestos en forma rectangular, en la terminal A, puerta de embarque B del aeropuerto del Prat de Llobregat, donde actualmente hay un espacio sin ningún comercio, por lo que se ha diseñado este proyecto.

Se trata de un local muy vistoso visualmente, abierto, que solo dispondrá de de un cerramiento de pladur en uno de sus laterales y en los otros unas persianas de

acero lacado negro a juego con el mobiliario metálico lacado negro aguantadas por una estructura metálica.

El pavimento será vinílico menos la parte de la barra que se colocará un pavimento cerámico tipo baldosa hidráulica. La misma baldosa la usaremos para el revestimiento de la barra.

Todo el mobiliario del proyecto se basa en mesas/estantes realizados por tableros DM soportados por una estructura metálica lacada en negro.

Las instalaciones previstas para este local son muy sencillas, dado que se solo se trata de las instalaciones eléctricas y de fontanería para que el local pueda funcionar de manera correcta. El clima y la ventilación, al tratarse de un espacio abierto, son absorbidas por las instalaciones generales del aeropuerto.

En el anejo 12 encontraremos el presupuesto desglosado de esta actuación.

Esta obra ha sido adjudicada y estamos a la espera de recibir la fecha de comienzo de obra.

#### **5.1.4 ANIDA TORREFERRARA- FINALIZACIÓN PROMOCIÓN**

Para realizar este presupuesto, primero ha sido necesario ir a visitar la edificación, pero la visita no tuvo éxito debio a la existencia de ocupas.

Se trata de un bloque de viviendas, en Lleida, Torreferrera, calle Lleida nº10, formado por 2 escaleras de vecinos, y 8 locales Comerciales en la planta baja.

Es una construcción, que en su momento se finalizó, con las carpinterías y los acabados necesarios para poder ser puesta en venta, pero no se vedió.

La ubicación del bloque no es precisamente una zona tranquila y pacífica, por lo que al pasar los meses sin habitantes, las viviendas fueron asaltadas y ocupadas, y actualmente se encuentran en un estado pésimo.

No cuentan con ningún elemento de la instalación de gas, ni con persianas o balconeras, ni campanas extractoras o mobiliario de cocina.

La fachada se encuentra en mal estado ya que la mayoría del aplacado y de la obra vista se ha roto y deteriorado.

El bloque cuenta con una parcela muy grande de espacio verde en la parte trasera, pero que para poder ser un espacio útil se ha de desalojar de los enseres y se ha de terraplenar ya que se han formado muchas denivelaciones de terreno.

De manera muy resumida, la reforma en si, trata de realizar todas las tareas necesarias para que todas las viviendas en un final se encuentren en estado correcto para poder ser habitadas por futuros compradores.

Actualmente esta obra se encuentra en estado de espera de aceptación de presupuesto.

En el anejo 13 encontraremos el presupuesto completo de la reforma.

## 6 . CONCLUSIONES

Después de haber realizado el convenio de prácticas en Roig Construcciones y Servicios S.L., puedo decir con total seguridad que he alcanzado los objetivos marcados:

- Adquirir experiencia laboral en el sector de la construcción, especialmente en el ámbito de las reformas y rehabilitación.  
Aunque al principio no fue fácil debido a la poca experiencia sobre el mundo laboral que se enseña en las clases, rápidamente conseguí coger el ritmo de trabajo y ser de utilidad para la empresa.  
Puedo afirmar que todos los trabajos que he realizado durante estos cinco meses de prácticas me han ayudado a consolidar la teoría adquirida previamente en la universidad, ya sea redactando un presupuesto en el despacho o controlando la ejecución de los procesos constructivos , a pie de obra.
- Conocer la profesión del arquitecto técnico y, en este caso, sus funciones en una empresa constructora. Sin duda, este es el punto que más me costó entender cuando me incorporé a la empresa, pues no es suficiente con adquirir conocimientos de construcción y rehabilitación. El arquitecto técnico, en su día a día, tiene que mediar con clientes que le exigen resultados, negociar precios con industriales para obtener un mayor beneficio y resolver innumerables conflictos con la mayor profesionalidad posible. Día a día, he ido conociendo la profesión y aprendiendo de mis propios errores, y si puedo sacar de esto una moraleja es “exige y controla que se ejecute como si fuera para ti”.
- Conocer la situación actual del sector de la construcción y la rehabilitación. Incorporarme al mundo laboral me ha permitido conocer mejor en qué estado se encuentra el sector de la construcción y, en especial de la rehabilitación. Barcelona dispone de un mercado inmobiliario envejecido ya que durante bastante tiempo se ha construido indiscriminadamente una gran cantidad de edificios de obra nueva, olvidándose del mantenimiento de los existentes..
- Complementar y poner en práctica los conceptos adquiridos durante los años que he cursado el grado de Arquitectura Técnica y Edificación. El hecho de trabajar en una empresa constructora ha sido un reto que me ha permitido poner en práctica los conocimientos teóricos adquiridos durante mi formación académica, así como complementarlos con conocimientos prácticos aprendidos a pie de obra de la mano de industriales especializados.



## 7 . BIBLIOGRAFIA

- [1] ROIG CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS, Rehabilitación integral de edificios [En línea]. Disponible desde Internet en: <http://www.roigconstruccions.com>
- [2] CTE, Código Técnico de la Edificación [En línea]. Disponible desde Internet en: <http://codigotecnico.org/web/recursos/documentos>
- [3] AJUNTAMENT DE BARCELONA, Licencias, permisos y subvenciones [En línea]. Disponible desde Internet en: <http://w30.bcn.cat>
- [4] PORTAL DE LA DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO, Sede Electrónica del Catastro [En línea]. Disponible desde Internet en: <https://www.sedecatastro.gob.es>
- [5] GOOGLE MAPS [En línea]. Disponible desde Internet en: <https://www.google.es/maps>
- [6] GOOL ZOOM [En línea]. Disponible desde Internet en: <https://es.goolzoom.com/>
- [7] GENERADOR DE PRECIOS CYPE [En línea]. Disponible desde Internet en: <http://generadordeprecios.info/>

## **8 . AGRADECIMIENTOS**

Quiero agradecer a mi madre, Lili, una de las pocas personas que me apoyaron al elegir esta carrera, y confiaron en mi hasta el final.

A mis compañeros de la empresa, Marta Pons, Maria Alonso, Anna Sureda, Emiliano Payan, Veronica Zuleta, por haberme acogido como uno mas desde el primer momento, por haber confiado en mi, por haberme dado la oportunidad de desmotrar lo que se y al mismo tiempo equivocarme y aprender, y por haberme apoyado y formado con su experiencia de mas de 20 años en el sector de la construcción.

Para finalizar, quiero agradecerle a mi mentor, Manuel Borbón, por haberme permitido realizar este proyecto bajo sus consejos, por haberme orientado a la hora de estructurarlo y redactarlo.

## 9 . ANEJOS

A continuación encontraremos los anejos mencionados a lo largo de la memoria, en el siguiente orden:

0. Informe final prácticas
1. Ubicación Eassy Coffe
2. Planos Eassy Coffe
3. Formulario datos personales Aena
4. Diploma cursos seguridad aeroportuaria
5. Tarjeta acreditativa aeropuerto Palma Mallorca
6. Presupuesto Eassy Coffe
7. Planos y memoria Oficina BBVA Congreso
8. Presupuesto Oficina BBVA Congreso
9. PEM presupuestos
10. Presupuesto AMA c/Urgell
11. Presupuesto Vivienda unifamiliar c/Sant Antoni Sombreres
12. Presupuesto Sibarium Aeropuerto Prat de Llobregat
13. Presupuesto finalización promoción ANIDA Torreferrera.

## INFORME FINAL PRÁCTICAS

La práctica en una empresa real es la transformación de toda la teoría adquirida en hechos tangibles.

Estas prácticas son solo un primer paso en la transformación de un buen profesional. Dependerá de las habilidades de cada uno y de cómo sepa explotar su potencial, en estas prácticas y los primeros empleos o encargos que se puedan conseguir en la incipiente trayectoria profesional, contribuyan a hacer del técnico, un profesional cualificado y competente.

En el caso concreto de Alina, se ha de valorar muy positivamente su entrega incondicional y las ganas de aprender, su buena recepción a la hora de recibir instrucciones para cualquier tarea y su entusiasmo por ver la realidad de las diferentes áreas de la empresa, desde los más monótonos trabajos administrativos hasta los más emocionantes e ilusionantes como iniciar una obra nueva, o ver el día a día el crecimiento y desarrollo de una obra.

En cuanto a su preparación como profesional, éste ha sido su primer paso en un proceso formativo que se verá reforzado con experiencias futuras. Con el empeño y las capacidades demostradas llegará a ser una buena técnica, en el más amplio sentido de lo que eso significa: conocimientos, experiencia, capacidad de trabajo, organización, entrega, sentido común, responsabilidad.

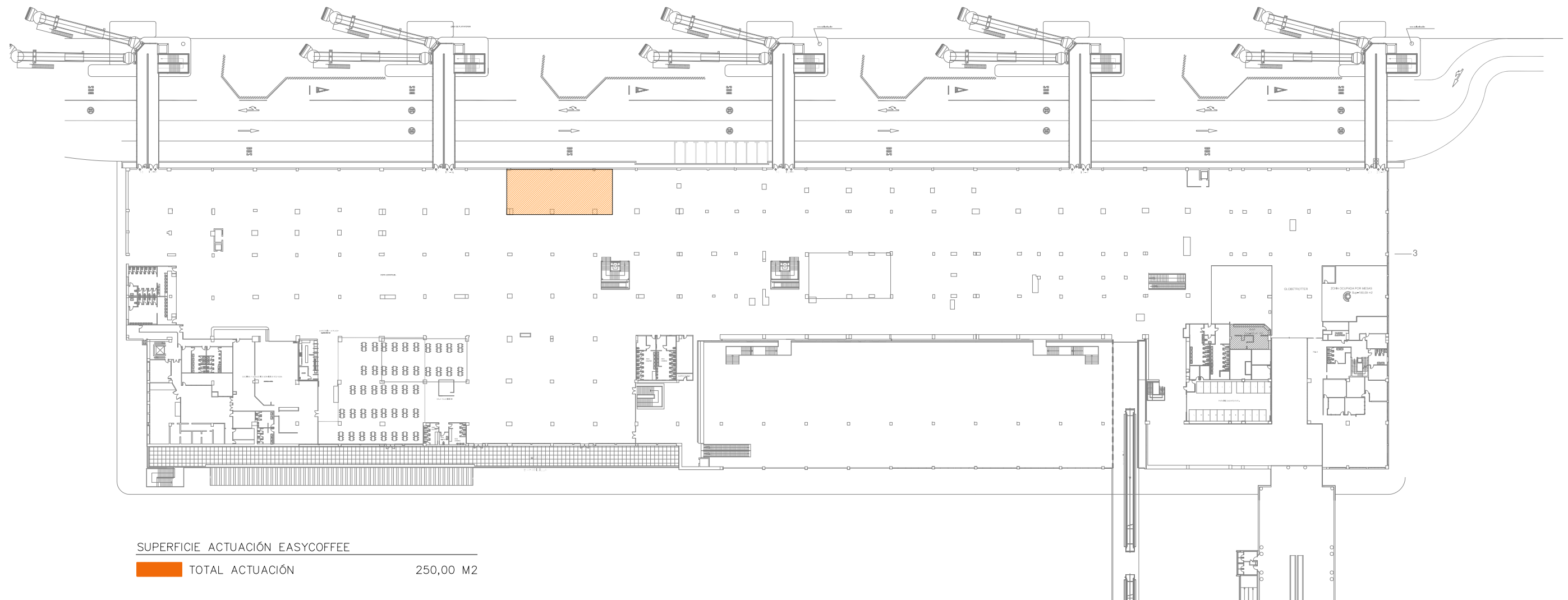
Actualmente, continuará colaborando con nosotros en la empresa.

  
**roig** CONSTRUCCIONES  
Y SERVICIOS, S.L.  
**MARTA PONS**  
Senior Construction Manager

**ANEJO 1**  
**UBICACIÓN EASSY COFFE**



FOTOGRAFIAS ESTADO ACTUAL

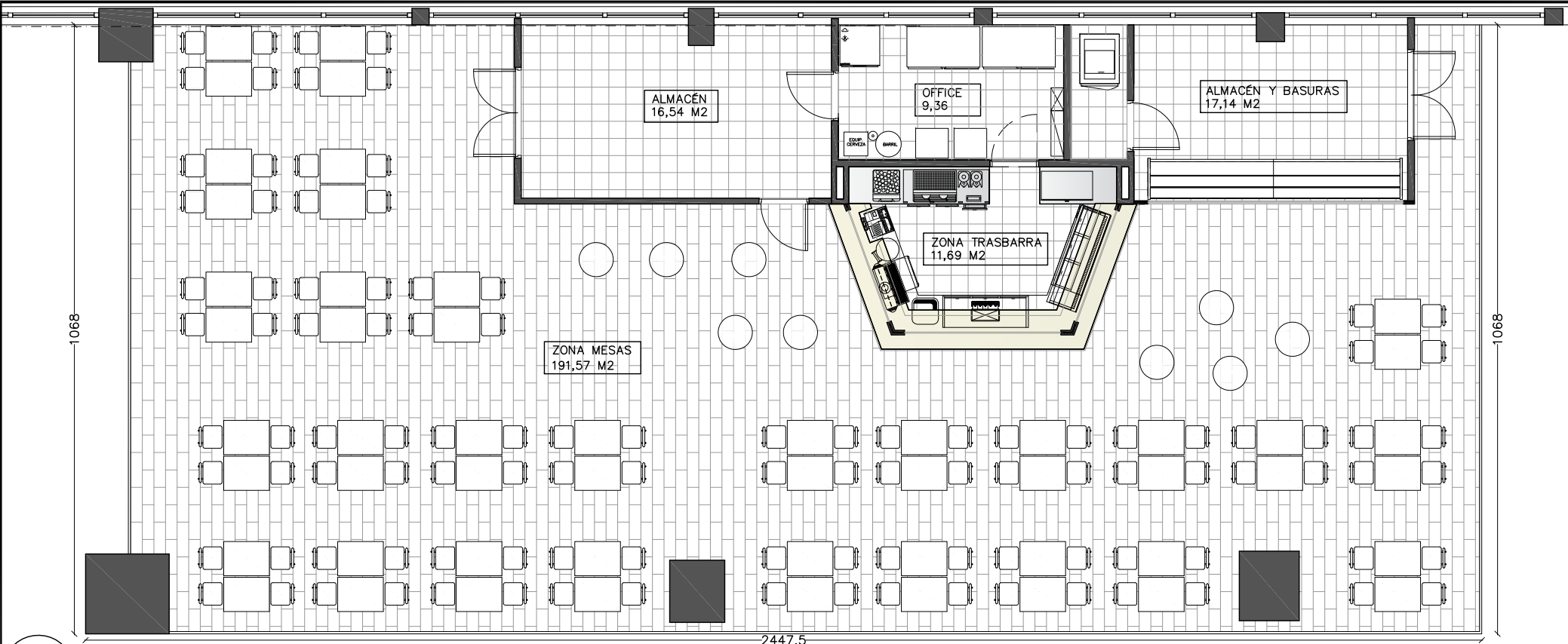


PLANTA SITUACION  
1/1000

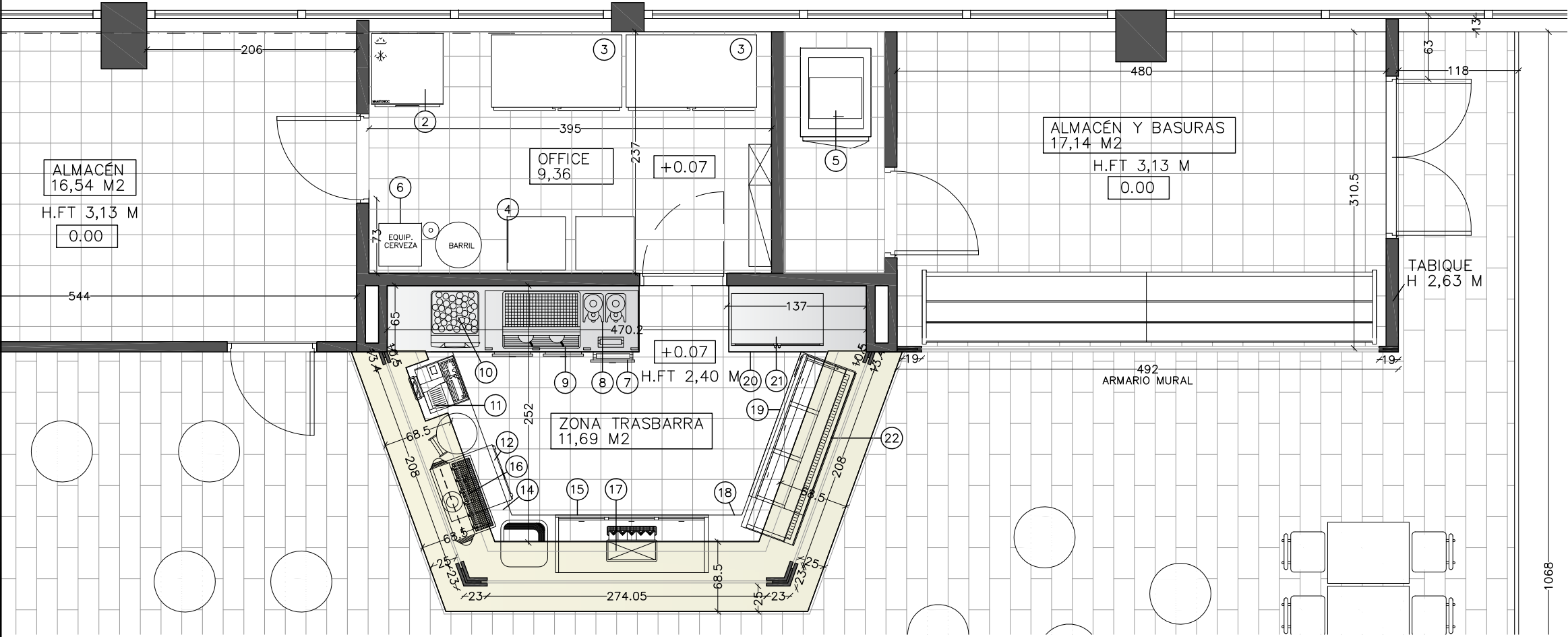
|  |  |  |  |  |   |  |
|--|--|--|--|--|---|--|
|  |  |  |  | datos ingeniero:<br>Nicolas Ruiz Leiva<br>Ingeniero Tec. Industrial<br>Colegiado nº 17.391 | proyecto:<br>PROYECTO EJECUTIVO                       | archivo:<br>A00 EMPLAZAMIENTO.dwg                        |
|  |  |  |  |  | plano:<br>ESTADO ACTUAL.<br>SITUACION Y EMPLAZAMIENTO | fecha: Mayo 2017   |
|  |  |  |  |  |   | escala A2: 1:1000<br>escala A3: 1:1000<br>nº ref.: ----- |

**ANEJO 2**  
**PLANOS EASSY COFFE**





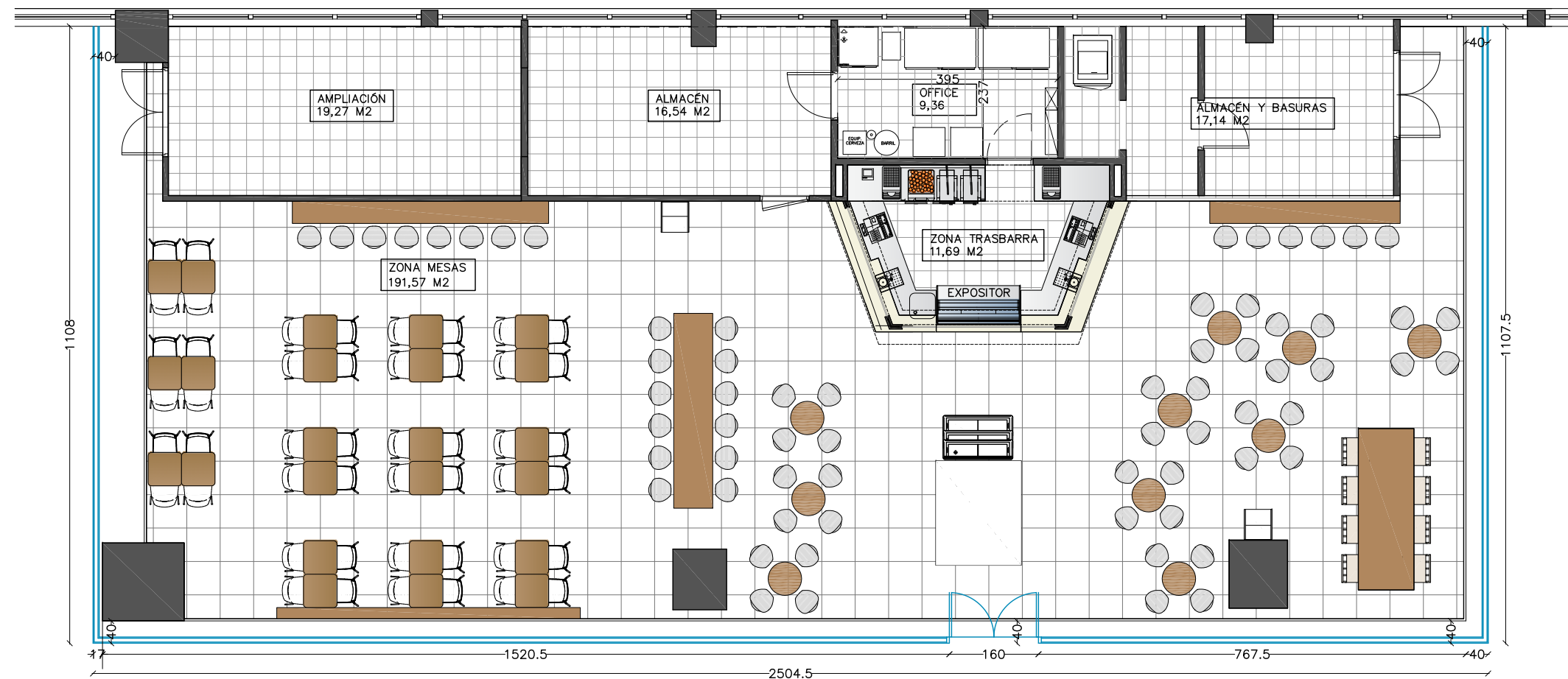
PLANTA ESTADO ACTUAL LOCAL Y TERRAZA  
1/100



| SUPERFICIES UTILES LOCAL ACTUAL |           |
|---------------------------------|-----------|
| BARRA Y TRASBARRA               | 11,69 M2  |
| OFFICE                          | 9,36 M2   |
| ALMACÉN Y BASURAS               | 17,14 M2  |
| ALMACÉN                         | 16,54 M2  |
| ZONA MESAS                      | 191,57 M2 |
| TOTAL UTIL LOCAL                | 246,30 M2 |
| SUPERFICIE TOTAL LOCAL          |           |
|                                 | 250,00 M2 |

| LEYENDA MAQUINARIA |                                      |
|--------------------|--------------------------------------|
| ②                  | FABRICADOR DE CUBITOS                |
| ③                  | ARMARIO FRIGORIFICO                  |
| ④                  | ESTANTERIA PARA EQUIPOS FRIGORIFICOS |
| ⑤                  | ARMARIO REFRIG. DE BASURA            |
| ⑥                  | ENFRIADOR DE CERVEZA                 |
| ⑦                  | MUEBLE TRASBARRA                     |
| ⑧                  | MOLINOS DE CAFE (PROPIEDAD)          |
| ⑨                  | CAFETERA 2 GRUPOS (PROPIEDAD)        |
| ⑩                  | MAQUINA DE ZUMOS (PROPIEDAD)         |
| ⑪                  | MAQUINA REGISTRADORA (PROPIEDAD)     |
| ⑫                  | LAVAVAJILLAS                         |
| ⑬                  | SOTABANCO BAJOBARRA                  |
| ⑭                  | BOTELLERO FRIGORIFICO                |
| ⑮                  | GRIFO DE CERVEZA (PROPIEDAD)         |
| ⑯                  | DISPENSADOR DE BEBIDAS CARBONICAS    |
| ⑰                  | SOTABANCO BAJOBARRA                  |
| ⑱                  | BOTELLERO FRIGORIFICO                |
| ⑲                  | BOTELLERO FRIGORIFICO                |
| ⑳                  | MUEBLE ESTANTE TRASBARRA             |
| ㉑                  | ARMARIO EXPOSITOR REFRIG. CERVEZAS   |
| ㉒                  | VITRINA DE TAPAS TIRO FORZADO        |
| ㉓                  | TERMO                                |



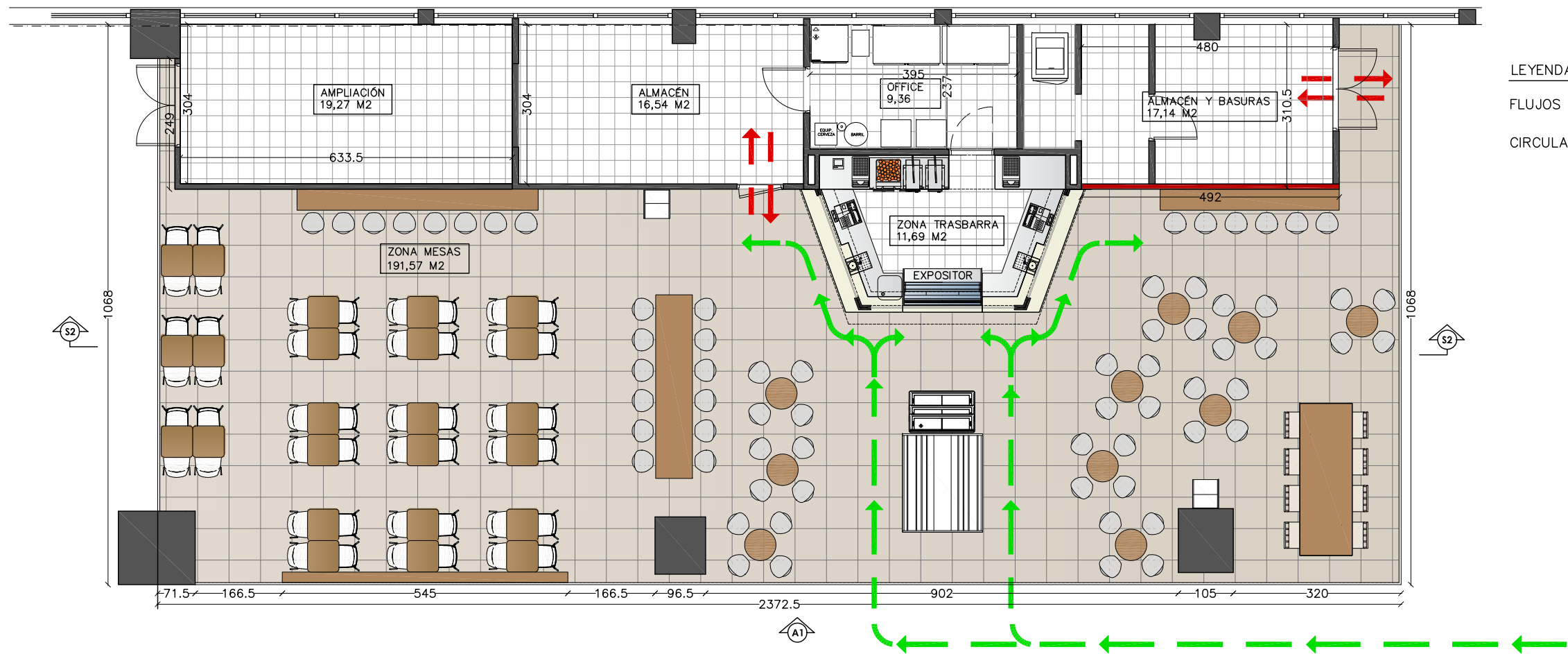


#### LEYENDA SECTORIZACIÓN

**SECTORIZACIÓN ZONA DE OBRAS** Tabique autoportante de placas de yeso laminado formado por estructura sencilla normal con perfilería de plancha de acero galvanizado, con un espesor total del tabique de 96 mm, montantes cada 400 mm de 70 mm de ancho y canales de 70 mm de ancho, una placa de STD de PYL de 13 mm en ambas caras, fijadas mecánicamente, hasta una altura de 2,50 metros, pintado color blanco por la cara exterior. Se colocará anclado al pavimento que ha de ir tapado por el nuevo. Sobre el pavimento a mantener se coloca fijado a tablero de DM, de un metro de anchura, incluyendo posibles cartelas que deban colocarse para asegurar la estabilidad del tabique, fijadas al tablero de DM. Se incluye la reposición del pavimento pueda quedar afectado durante la ejecución de los trabajos de reforma del local o del entorno exterior inmediato.

**PUERTA ACCESO SECTORIZACIÓN OBRAS** puerta de acceso de madera batiente, de dos hojas, con un paso libre de 160x210 cm, con cerradura en la cara exterior y llave de acceso, pintada color blanco.

#### PLANTA SECTORIZACIÓN EJECUCION OBRA



#### LEYENDA

FLUJOS PASAJEROS  
CIRCULACIÓN PERSONAL INTERNO



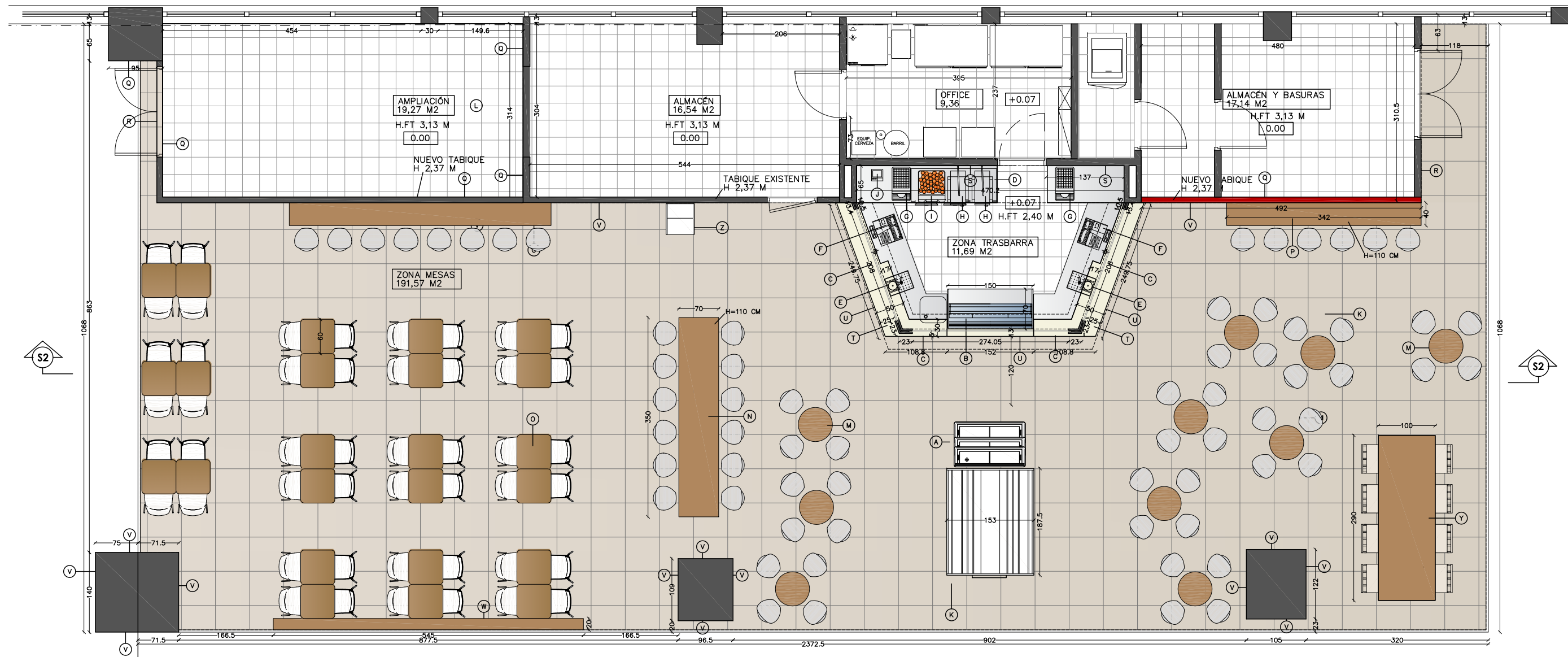
#### PLANTA FLUJOS CIRCULACIÓN 1/100

#### LEYENDA OBRA NUEVA

NUEVOS TABIQUES DE PLADUR

#### SUPERFICIES ÚTILES LOCAL REFORMADO

|                                    |                  |
|------------------------------------|------------------|
| BARRA Y TRASBARRA                  | 11,69 M2         |
| OFFICE                             | 9,36 M2          |
| ALMACÉN Y BASURAS                  | 17,14 M2         |
| ALMACÉN                            | 16,54 M2         |
| AMPLIACIÓN ZONA DE SERVICIO        | 19,27 M2         |
| ZONA MESAS                         | 172,30 M2        |
| <b>TOTAL SUPERFICIE ÚTIL LOCAL</b> | <b>246,30 M2</b> |
| <b>SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA</b> | <b>250,00 M2</b> |

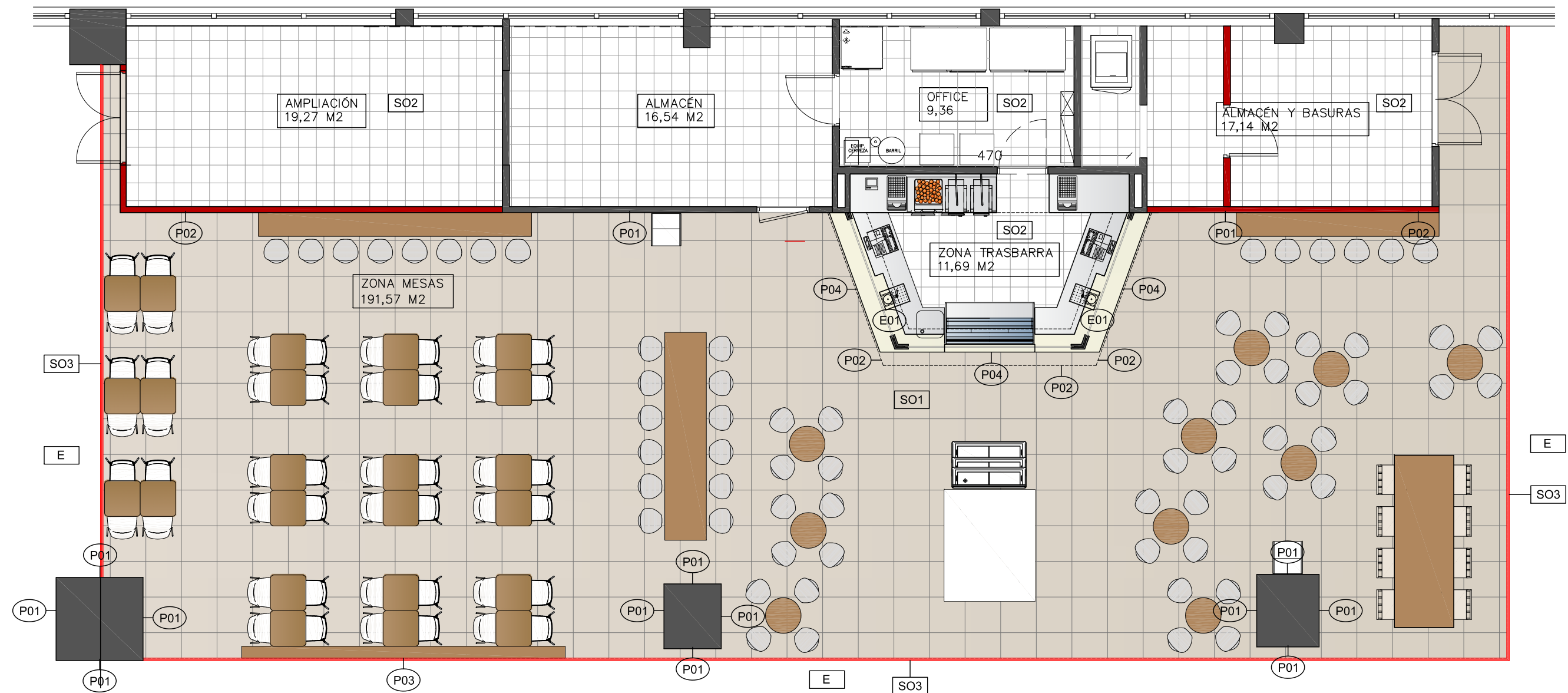


LEYENDA ACTUACIÓN - NUEVOS ELEMENTOS

- |  |   |  |  |  |
|--|---|--|--|--|
| (A) EXPOSITOR FROST-TROL MOD. INARI<br>1875mm x 1530mm x h 1605mm    | (I) MAQUINA ZUMOS   | (Q) PARAMENTO VERTICAL PINTADO PLÁSTICA<br>LISA COLOR BLANCO RAL 9010  | (V) PARAMENTO VERTICAL PINTADO PLÁSTICA<br>LISA COLOR RAL 2008 NARANJA<br>+GRÁFICAS  | (Y) MESA GRUPO 100 X 290 CM ALTURA 75 CM |
| (B) VITRINA PASTRY 150 FABRICADA A MEDIDA                            | (J) BLENDER   | (R) PARAMENTO VERTICAL PINTADO PLÁSTICA<br>LISA COLOR COLOR GRIS C0,M0,Y0,K80                                      | (W) MAMPARA ALTURA 90 CM Y GROSOR 20CM<br>DE DM 20MM HIDRÓFUGO A DOS CARAS<br>CHAPADO CON FORMICA COLOR GRIS<br>C0,M0,Y0,K80. REMATES LATERALES Y<br>SUPERIOR CON LISTÓN DE MADERA<br>MACIZA DE PINO | (Z) MUEBLE BASURA                        |
| (C) MÓDULO MOSTRADOR   | (K) PAVIMENTO GERFLOR CREATION 70<br>EAST VILLAGE CODE 0522<br>LOSETAS 61X61 CM                   | (S) REVESTIMIENTO EXISTENTE EN PARED<br>TRASBARRA ALICATADO GRESITE 5X5<br>NEGRO                                   |  |  |
| (D) MÓDULO CONTRAMOSTRADOR ACERO<br>INOXIDABLE CON PICA              | (L) PAVIMENTO 30x30 CM PORCELANOSA<br>MODELO KUBIC GRIS CLASE 2<br>ENTREGA A SUELO CON MEDIA CAÑA | (T) ENCIMERA DE SILESTONE BLANCO ZEUS 13<br>MM ESPESOR CANTOS BISELADOS SOBRE<br>TABLERO DM HIDRÓFUGO 20mm ESPESOR |  |  |
| (E) TIRADOR CERVEZA  | (M) MESA ALTA DIAMETRO 60 ALTURA 110 CM   | (U) FRENTE DE BARRA DE DM HIDRÓFUGO<br>REVESTIDO CON VINILO MARCA<br>ORACAL PRINT VINYL HT RUBBER                  |  |  |
| (F) TPV  | (N) MESA ALTA ANCHO 70 CM ALTURA 110 CM   |  |  |  |
| (G) MAQUINA CAFÉ WMF 1500 S, 325mm (a) x<br>675mm (alt) x 590 mm (f) | (O) MESA 60 CM X 60 CM Y ALTURA 75 CM   |  |  |  |
| (H) PANINI GRILL HSG   | (P) MESA ALTA ANCHO 40 CM ALTURA 110 CM   |  |  |  |

PLANTA PROPUESTA

1/75



## PLANTA ACABADOS Y PAVIMENTOS

### SUELOS

**S01** PAVIMENTO GERFLOR CREATION 70 CLICK SYSTEM EAST VILLAGE COD. 0522  
LOSETAS 61X61 CM

**S02** PAVIMENTO 30X30 CM PORCELANOSA MODELO KUBIC GRIS CLASE 2 ENTREGA A  
SUELO CON MEDIA CAÑA

**S03** ENCUNTROS CON PAVIMENTO EXISTENTE CON PERFIL DE ALUMINIO GERFLOR  
0505 PIEZAS DE 300CM X 76CM Y 9 ORIFICIOS DE TALADRO, ATORNILLADA CON  
TACO DE 6MM DIAMETRO x 30 MM LONGITUD PARA TORNILLO TFZ 4MM DIAMETRO  
x 50MM LONGITUD. ESQUINAS CON PERIL DE ÁNGULO ENTRANTE.

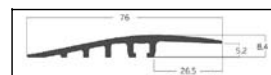
**E** PAVIMENTO EXISTENTE AEROPUERTO

PAVIMENTO GERFLOR CREATION 70 CLICK SYSTEM EAST VILLAGE COD. 0522



**S01**

PERFIL DE ALUMINIO GERFLOR 0505 PIEZAS DE 300CM X 76CM, REMATE ENCUNTRO  
CON PAVIMENTO EXISTENTE



**S03**

### REVESTIMIENTOS

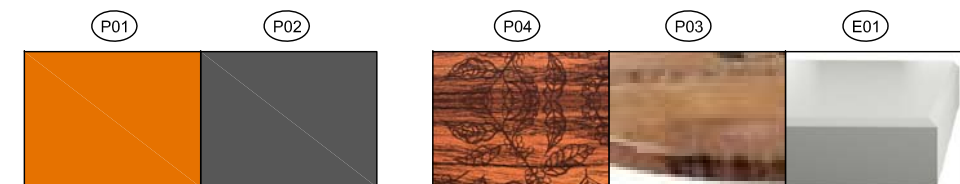
**P01** PINTURA PLASTICA LISA MATE LAVABLE SIKKENS APLICADA CON UNA CAPA SELLADORA Y DOS DE  
ACABADO COLOR NARANJA RAL 2008.

**P02** PINTURA PLASTICA LISA MATE LAVABLE SIKKENS APLICADA CON UNA CAPA SELLADORA Y DOS DE  
ACABADO COLOR GRIS REF: C0,M0,Y0,K80.

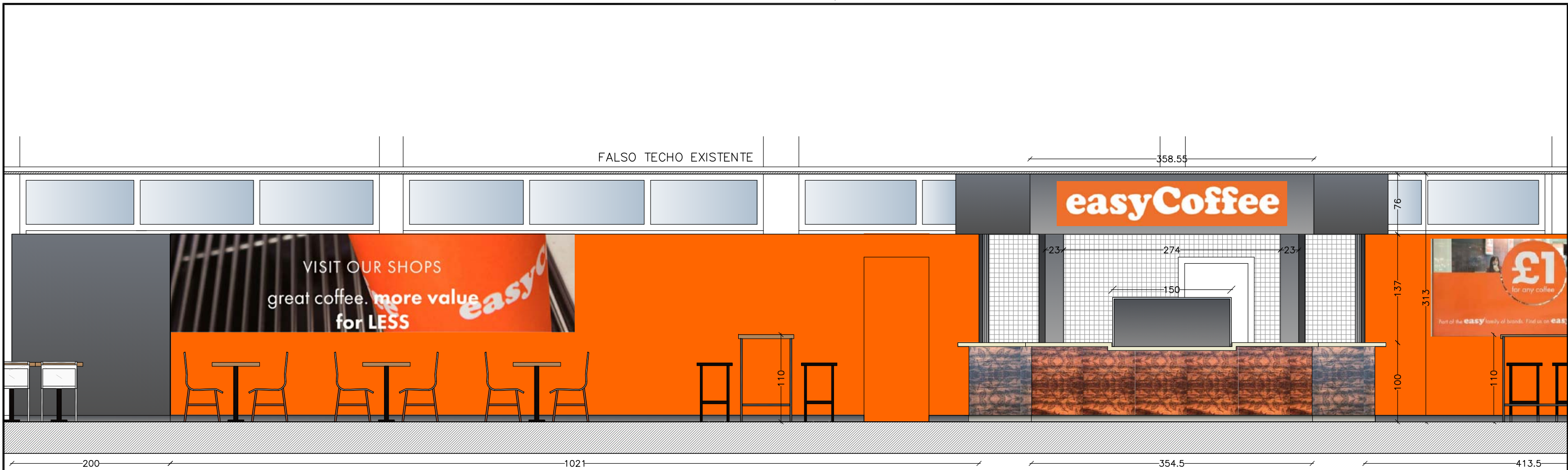
**P03** MAMPARA FORRO EXPOSITORA PANELADO CON TABLERO DE DM HIDROFUGO DE 19MM CHAPADO  
CON LAMINADO HOMAPAL LAMINATE COLOR GRIS REF: C0,M0,Y0,K80. ENCOLADO AL SOPORTE,  
CON SOBRE Y LATERALES DE 4CM DE ESPESOR DE AGLOMERADO WERZALIT DE MADERA DE  
ALTA DENSIDAD ACABADO EN FRESNO. ZÓCALO ALTURA 7CM CHAPA ACERO LACADA COLOR  
NEGRO RAL 9011.

**P04** REVESTIMIENTO DE VINILO ORAFOL MODELO ORACAL PRINT VINYL HT RUBBER, ESPESOR 100  
MICRON

**E01** ENCIMERA SILESTONE MODELO BLANCO ZEUS CON CANTOS BISELADOS COLOCACIÓN SOBRE  
TABLERO DE DM HIDRÓFUGO DE 19mm ESPESOR.

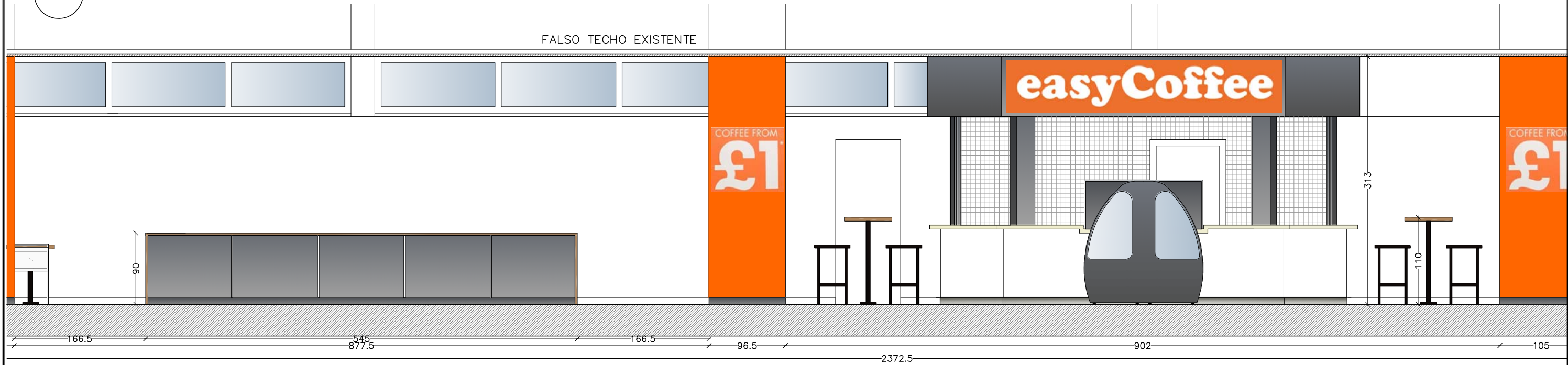






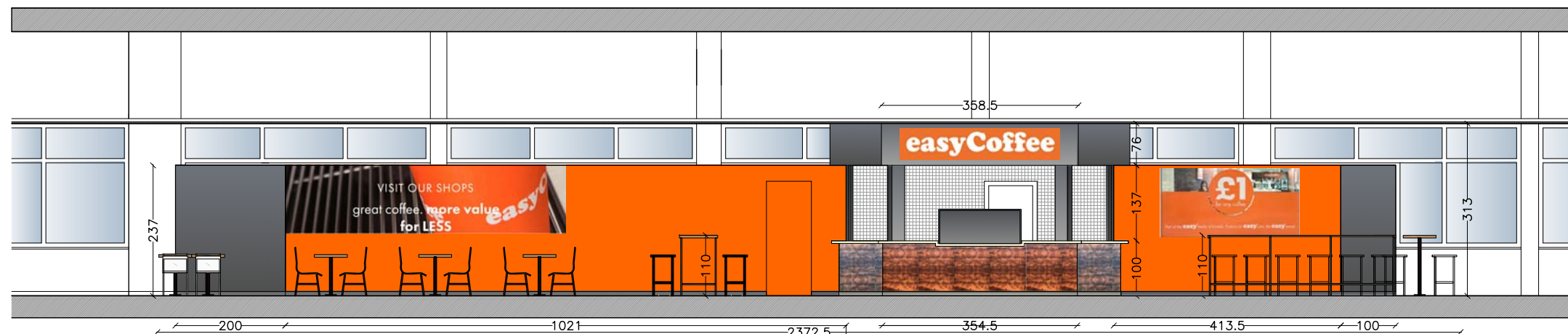
S2

ALZADO 2



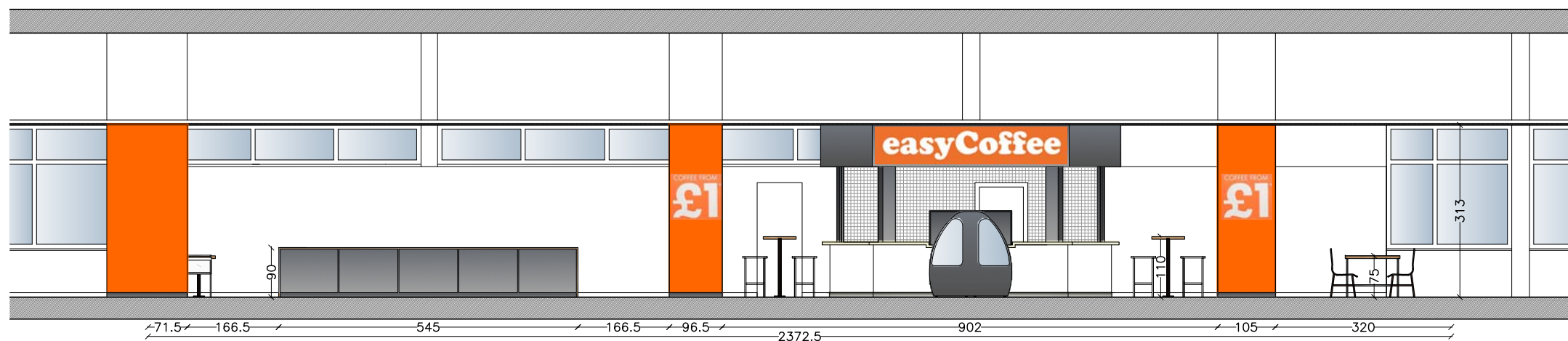
A1

ALZADO 1



S2

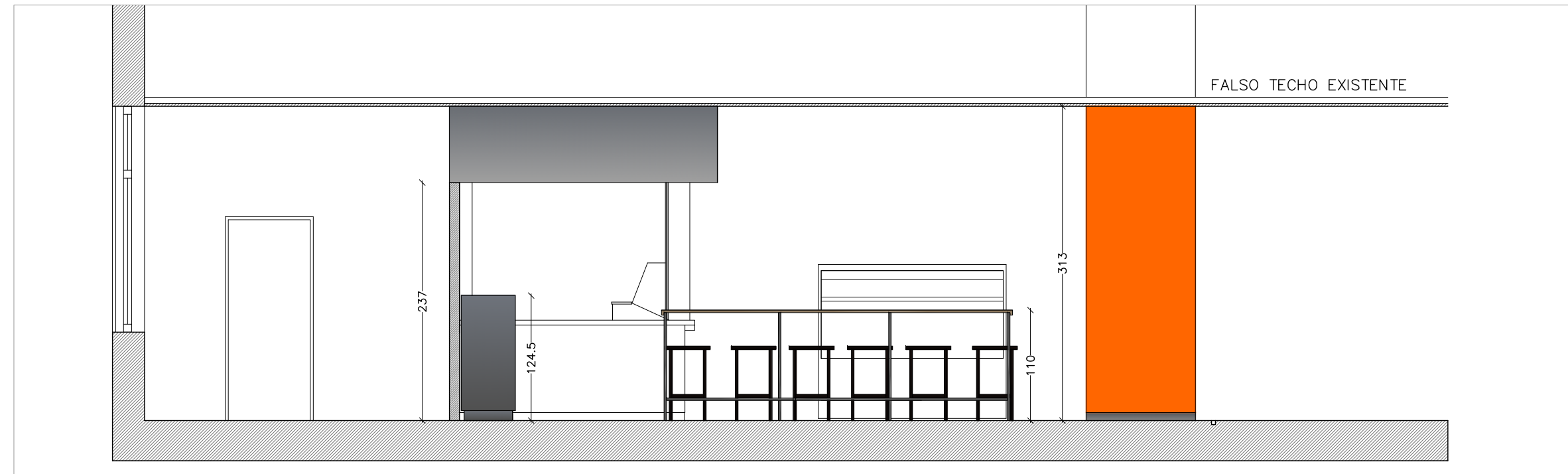
ALZADO 2



A1

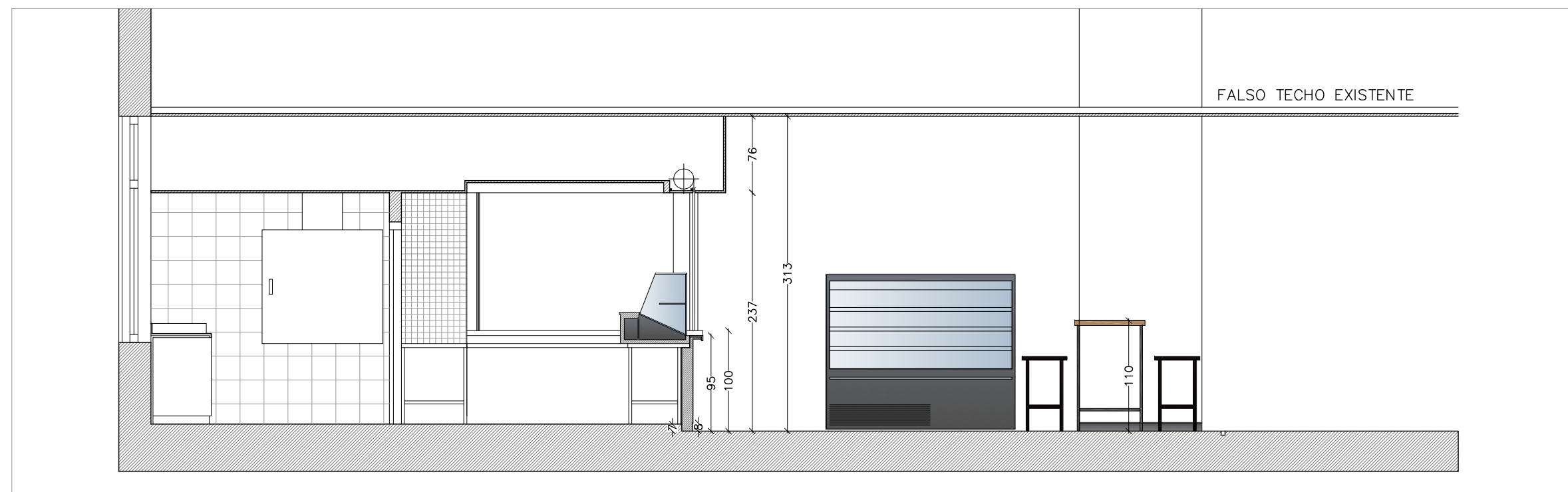
ALZADO 1

|   |  |   |   |  |   |  |
|---|--|---|---|--|---|--|
|  |  |  |  | datos ingeniero:<br>Nicolas Ruiz Leiva<br>Ingeniero Tec. Industrial<br>Colegiado nº 17.391 | proyecto:<br>PROYECTO EJECUTIVO<br>plano:<br>ESTADO REFORMADO. ALZADOS II | archivo:<br>A07 ALZADOS II.dwg<br>fecha:<br>Mayo 2017<br>escala A2:<br>-----<br>escala A3:<br>1:100<br>nº ref.:<br>-----<br>nº plano:<br>A07 |
|---|--|---|---|--|---|--|



S4

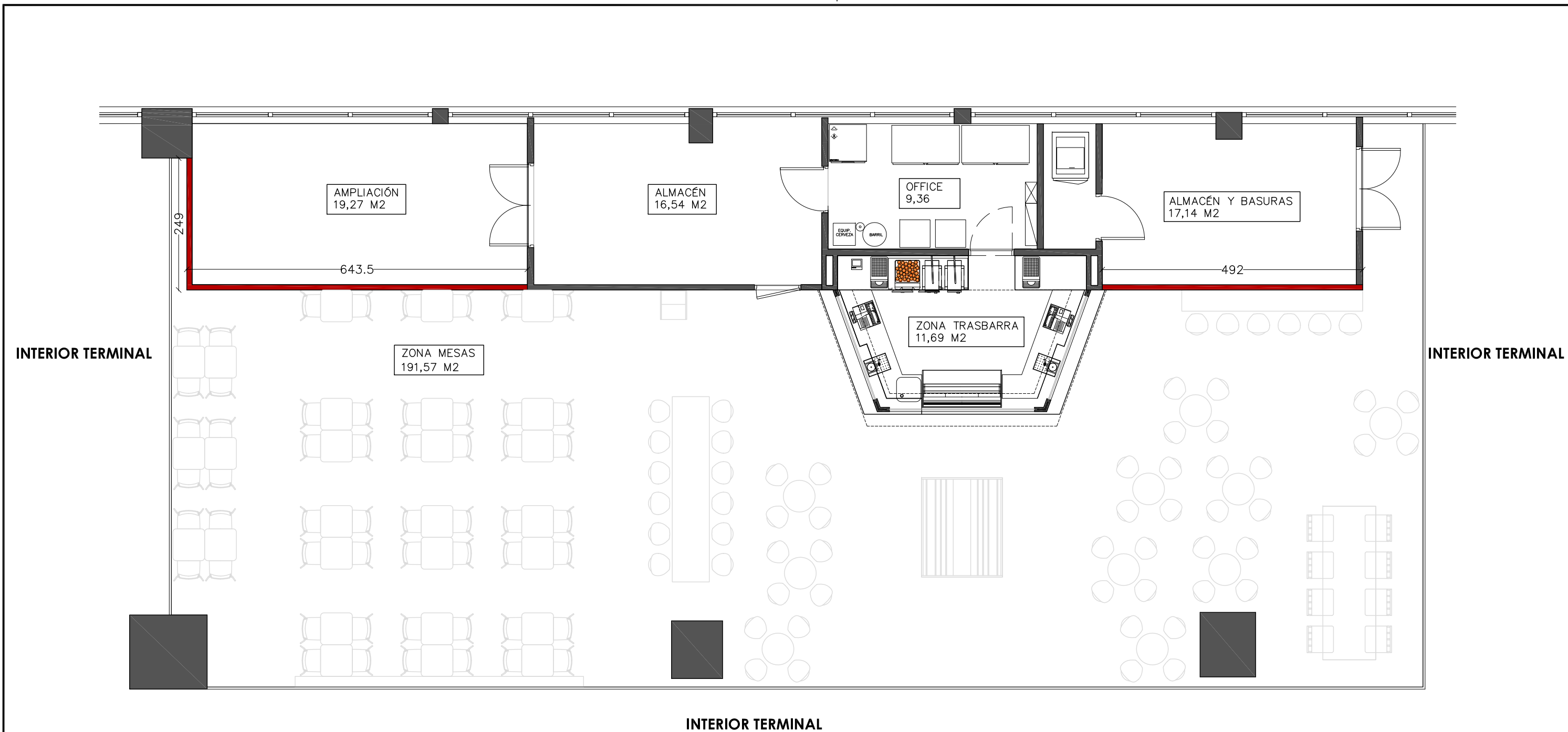
SECCION-4



S3

SECCION-3

|  |                         |                         |  |  |  |   |
|--|-------------------------|-------------------------|--|--|--|---|
|  | <br>AEROPUERTO DE IBIZA | <br>Part of Eller Group |  | datos ingeniero:<br><br>Nicolas Ruiz Leiva<br>Ingeniero Tec. Industrial<br>Colegiado nº 17.391 | proyecto:<br><b>PROYECTO EJECUTIVO</b><br><br>plano:<br><b>ESTADO REFORMADO. ALZADOS III</b> | archivo:<br>A08 ALZADOS III.dwg<br><br>fecha: Mayo 2017<br>escala A2: -----<br>escala A3: 1:50<br>nº ref.: -----<br><div>nº plano:<br/><b>A08</b></div> |
|--|-------------------------|-------------------------|--|--|--|---|



PLANTA NUEVOS TABIQUES

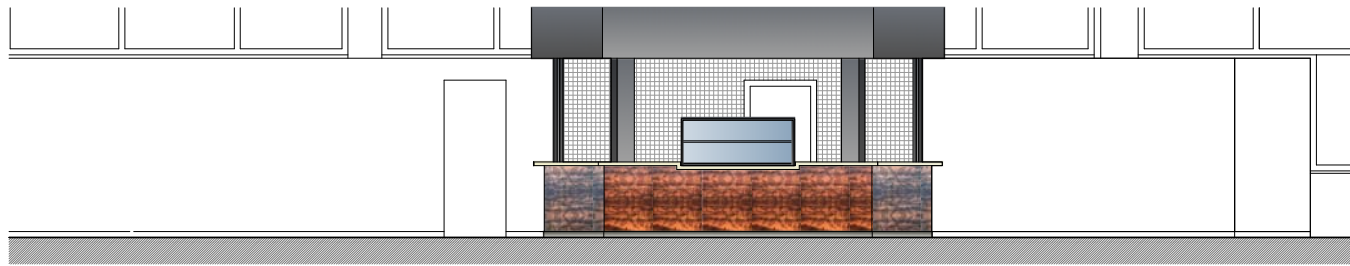
TABIQUES

TABIQUE DOBLE PLACA DE CARTON YESO 12,5 mm  
HIDROFUGO, SOBRE ESTRUCTURA 70mm DE CHAPA DE  
ACERO GALVANIZADO CANAL SUPERIOR E INFERIOR.  
MONTANTES CADA 60cm PARA TABIQUE A DOS CARAS.  
PLACA REMATE SUPERIOR CON CANTONERA ,  
MASILLADO Y LIJADO. ALTURA TOTAL 2,37 cm

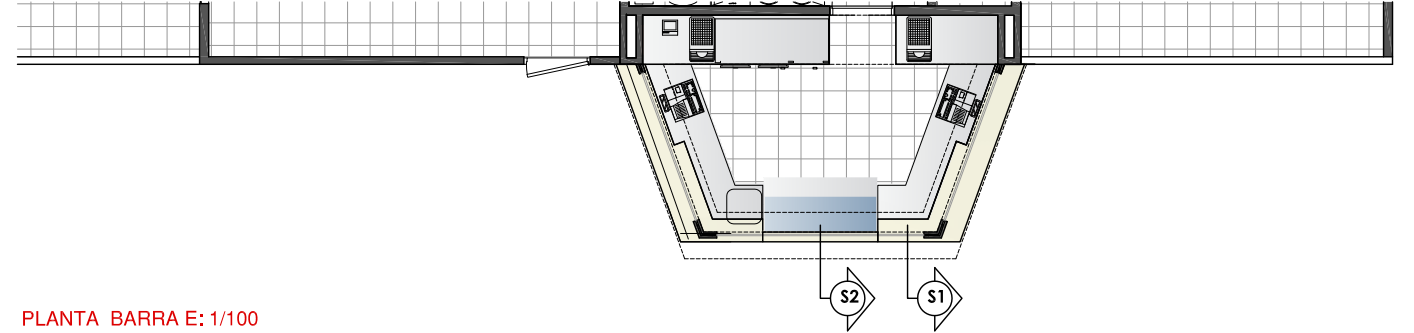
Visado colegio profesional

|  |  |  |  |  |  |   |                  |
|--|--|--|--|--|--|---|------------------|
|  |  |  |  | datos ingeniero:<br>Nicolas Ruiz Leiva<br>Ingeniero Tec. Industrial<br>Colegiado nº 17.391 | proyecto:<br>PROYECTO EJECUTIVO<br>plano:<br>REPLANTEO ALBAÑILERIA | archivo:<br>A09 REPLANTEO TABIQUERIA.dwg<br>fecha: Mayo 2017<br>escala A2: -----<br>escala A3: 1:75<br>nº ref.: ----- | nº plano:<br>A09 |
|--|--|--|--|--|--|---|------------------|

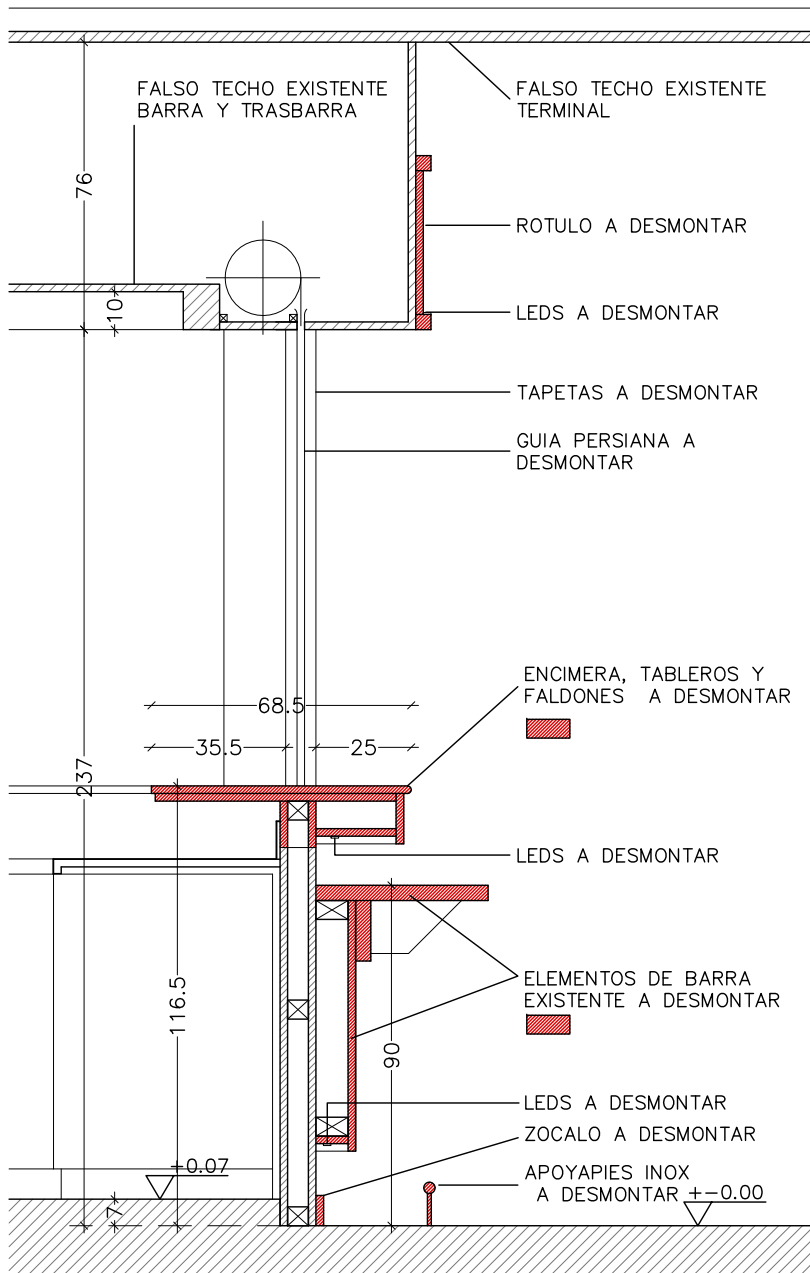




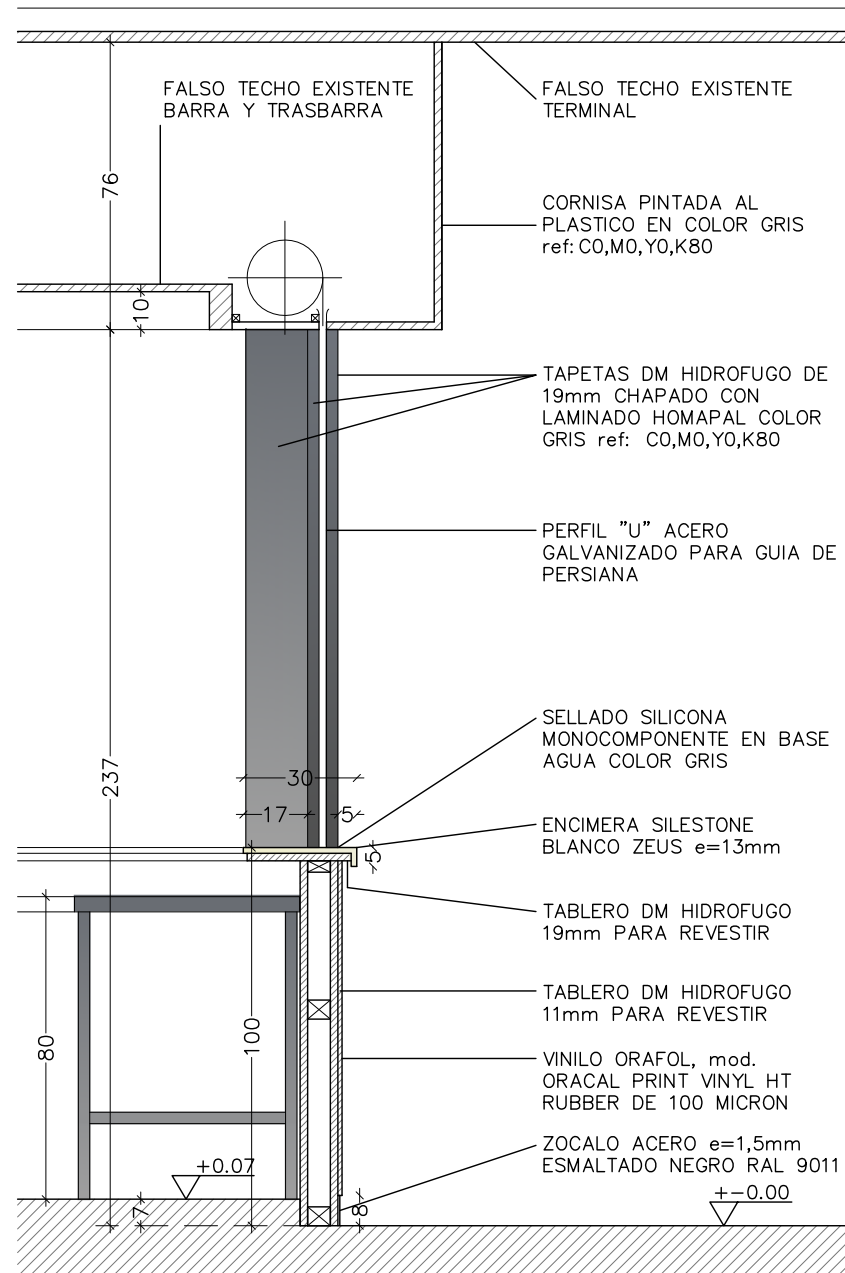
ALZADO BARRA E: 1/100



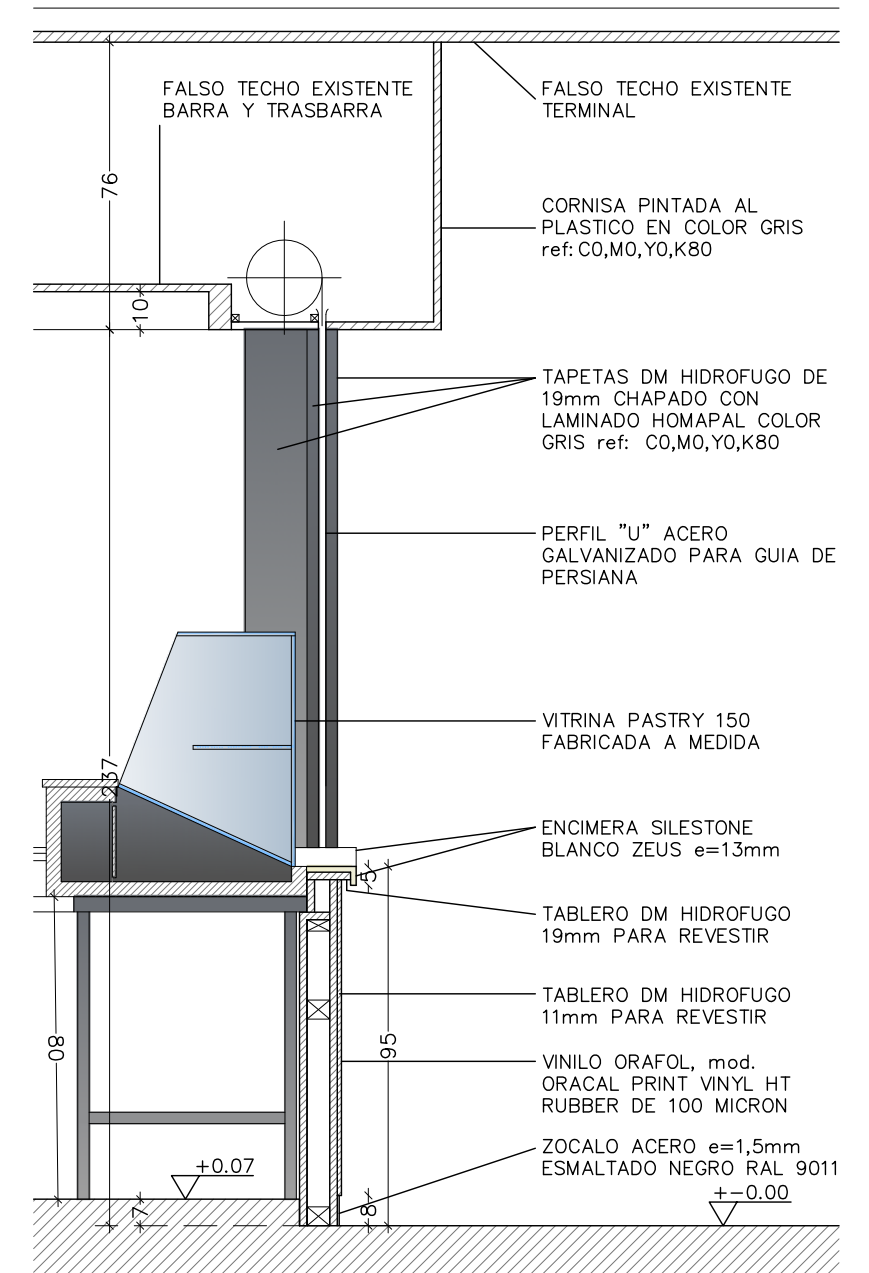
PLANTA BARRA E: 1/100



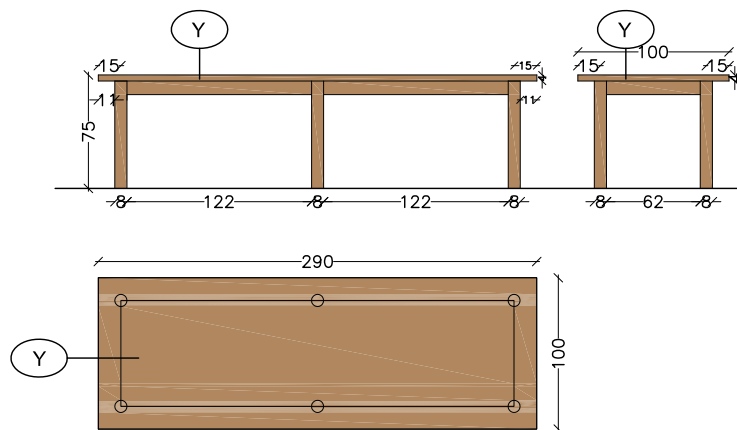
SA SECCION BARRA ESTADO ACTUAL



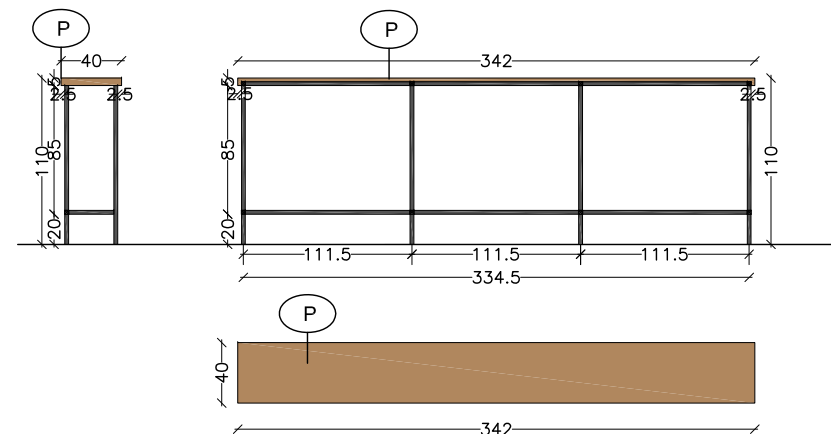
S1 SECCION BARRA REFORMADA



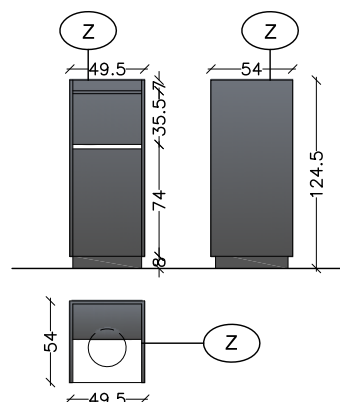
S2 SECCION BARRA REFORMADA



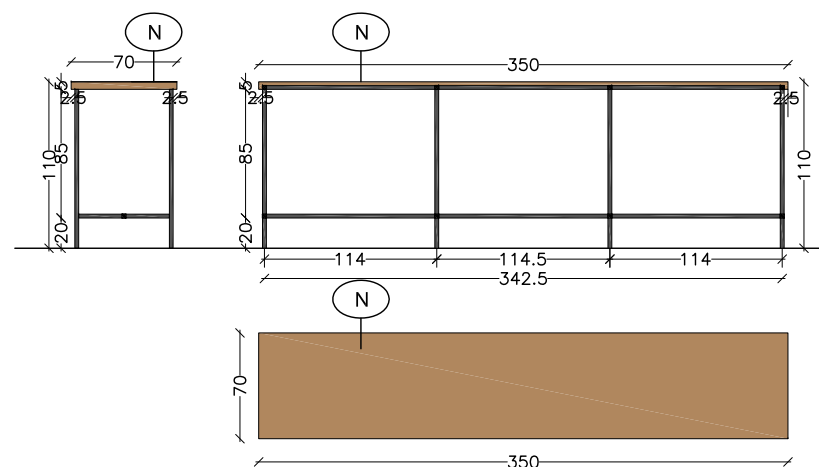
Y MESA BAJA DE GRUPO - 1UD



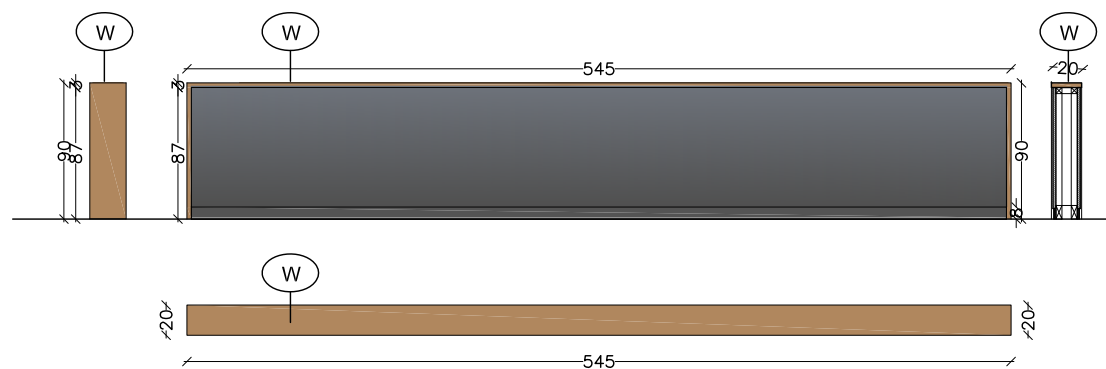
P MESA ALTA DE GRUPO - 1UD



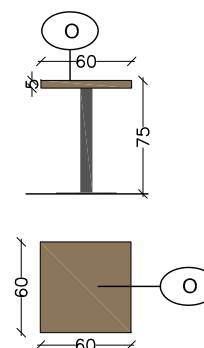
Z MUEBLE RESIDUOS - 1UD



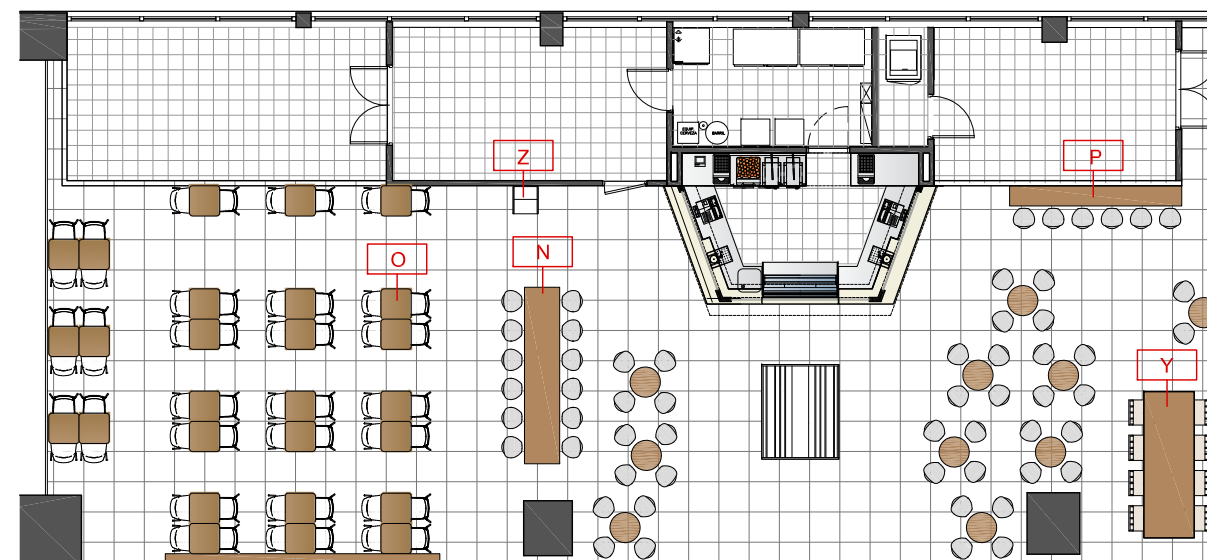
N MESA ALTA DE GRUPO - 1UD



M3 MAMPARA - 1UD

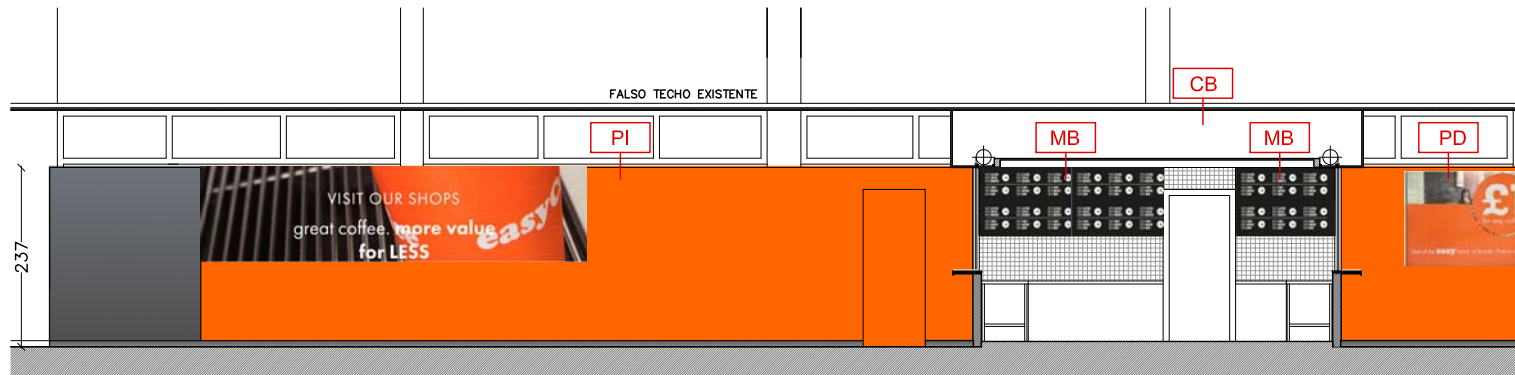


O MESA CONVENCIONAL - 27UD

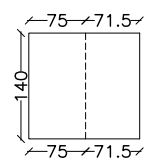
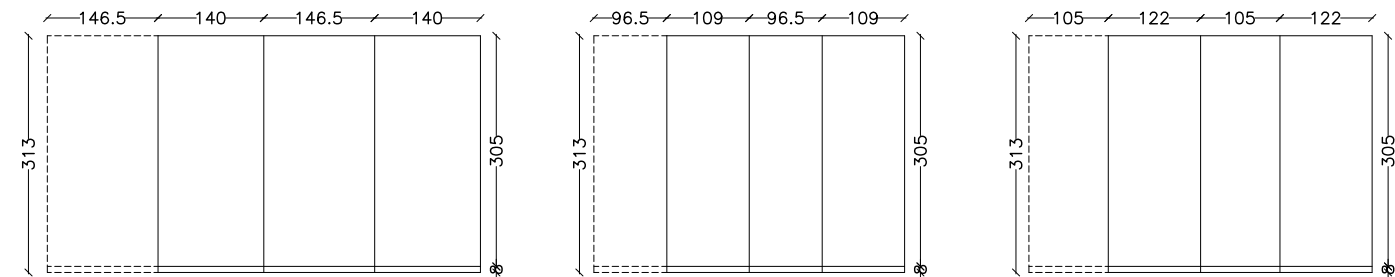


#### LEYENDA MOBILIARIO Y MAMPARAS

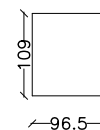
- Y MESA DE GRUPO 100CM X 290CM, ALTURA 75CM, MESA HECHA A MEDIDA CON SOBRE DE 4CM DE AGLOMERADO WERZALIT DE MADERA DE ALTA DENSIDAD ACABADO EN FRESNO, PATAS REDONDAS DIAMETRO 8CM DE MADERA DE FRESNO BARNIZADO ENMATE NATURAL, FALDON SUPERIOR DE 3CM DE MADERA DE FRESNO BARNIZADO NATURAL
- P MESA DE GRUPO DE 40CM ANCHO X 342CM LARGO, ALTURA 110CM, NMESA HECHA A MEDIDA CON ESTRUCTURA DE MONTANTES Y TRAVESAÑOS DE TUBO CUADRADO DE ACERO DE 30X30MM LACADO EN COLOR NEGRO SATINADO RAL 9011, ENCIMERA DE TABLERO AGLOMERADO WERZALIT DE MADERA DE ALTA DENSIDADACABADO EN FRESNO DE 5CM DE CANTO. ENTREGA AL SUELO CON TAPON DE GOMA NEGRA EN CADA PATA
- Z MUEBLE RESIDUOS: MUEBLE HECHO A MEDIDA REALIZADO CON TABLERO DE DE DM HIDROFUGO DE 19MM CHAPADO CON LAMINADO HOMAPAL DE COLOR GRIS (C0,M0,Y0,K80), SOBRE CON PLACA DE SILESTONE MODELO BLANCO ZEUS DE 13MM. COLOCACION MEDIANTE ADHESIVOS ADECUADOS SOBRE TABLERO DE DM HIDROFUGO DE 19MM DE ESPESOR, CANTOS BISELADOS. EL SOBRE INCORPORA UN HUECO PARA EL PASO DE BASURAS AL INTERIOR. ZOCALO DE ACERO DE 8CM DE ALTURA, ESPESOR 1,5MM ESMALTADO EN COLOR NEGRO RAL 9011. MEDIDAS: 49,5CM ANCHO X 54CM FONDO, ALTURA 124,5CM
- N MESA DE GRUPO 70 CM ANCHO X 350 CM LARGO X 110 CM ALTURA. MESA HECHA A MEDIDA CON ESTRUCTURA DE MONTANTES Y TRAVESAÑOS DE TUBO CUADRADO DE ACERO 30X30 MM LACADO COLOR NEGRO SATINADO RAL 9011. ENCIMERA DE TABLERO AGLOMERADO WERZALIT DE MADERA DE ALTA DENSIDAD ACABADO EN FRESNO DE 5CM DE CANTO. ENTREGA AL SUELO CON TAPON DE GOMA NEGRA EN CADA PATA.
- W MAMPARA FORRO EXPOSITOR PANELADO CON TABLERO DE DM HIDROFUGO DE 19MM CHAPADO CON LAMINADO HOMAPAL LAMINATE COLOR GRIS REF:C0,M0,Y0,K80, ENCOLADO AL SOPORTE, CON SOBRE Y LATERALES DE 4CM DE ESPESOR DE AGLOMERADO WERZALIT DE MADERA DE ALTA DENSIDAD ACABADO EN FRESNO. ZOCALO DE CHAPA DE ACERO DE 1,5MM DE ESPESOR ESMALTADO SATINADO COLOR NEGRO RAL 9011 DE 8CM DE ALTURA FIJADO AL SOPORTE CON MATERIAL ADHESIVO (WEBER FLEX P-100 O SIMILAR DE MARCA RECONOCIDA).
- O MESA DE SOBRE DE AGLOMERADO DE WERZALIT DE MADERA DE ALTA DENSIDAD ACABADO EN FRESNO CUADRADA DE 60CM X 60CM, ALTURA 75CM. CON PATA Y PIE LACADO AL HORNO COLOR NEGRO.



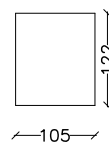
S-4 SECCION LONGITUDINAL



PL-1

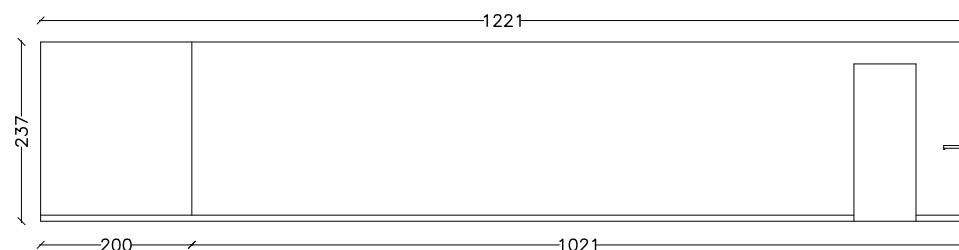


PL-2

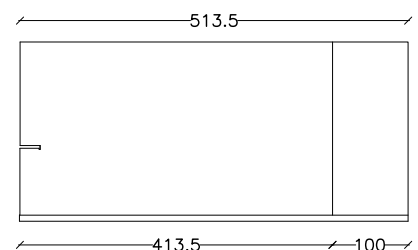


PL-3

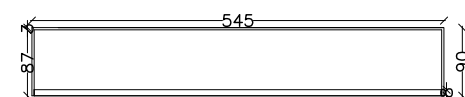
PL PILARES FACHADA A TERMINAL



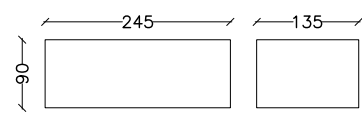
PI PARED IZQUIERDA BARRA



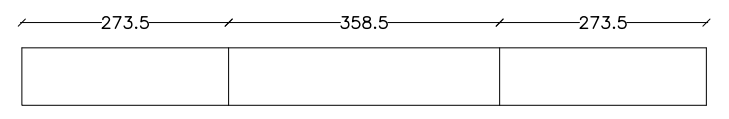
PD PARED DERECHA BARRA



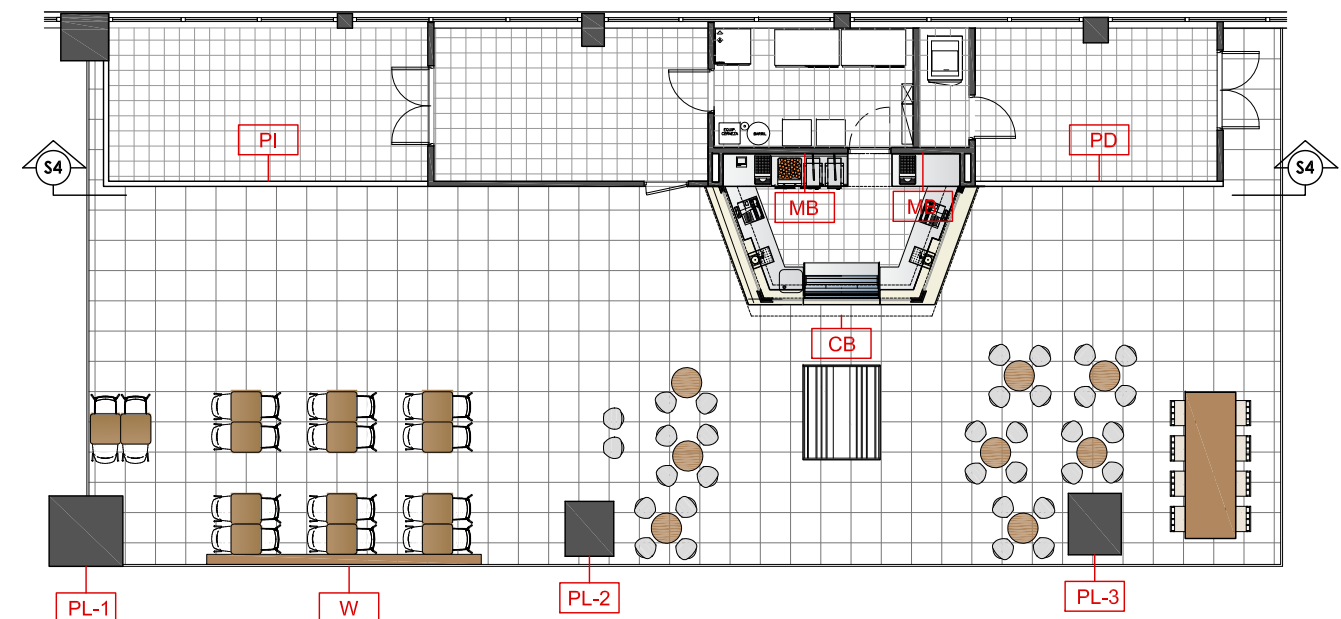
W MAMPARA



MB MENU BOARD



CB CORNISA BARRA

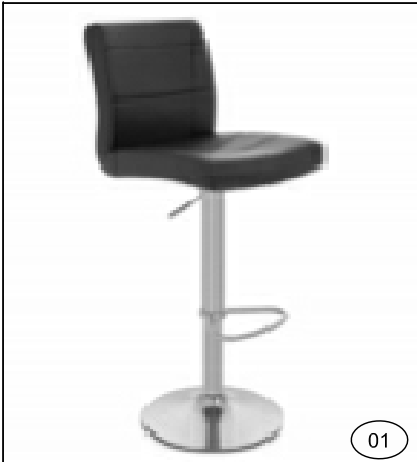


#### LEYENDA ROTULACION Y MARKETING

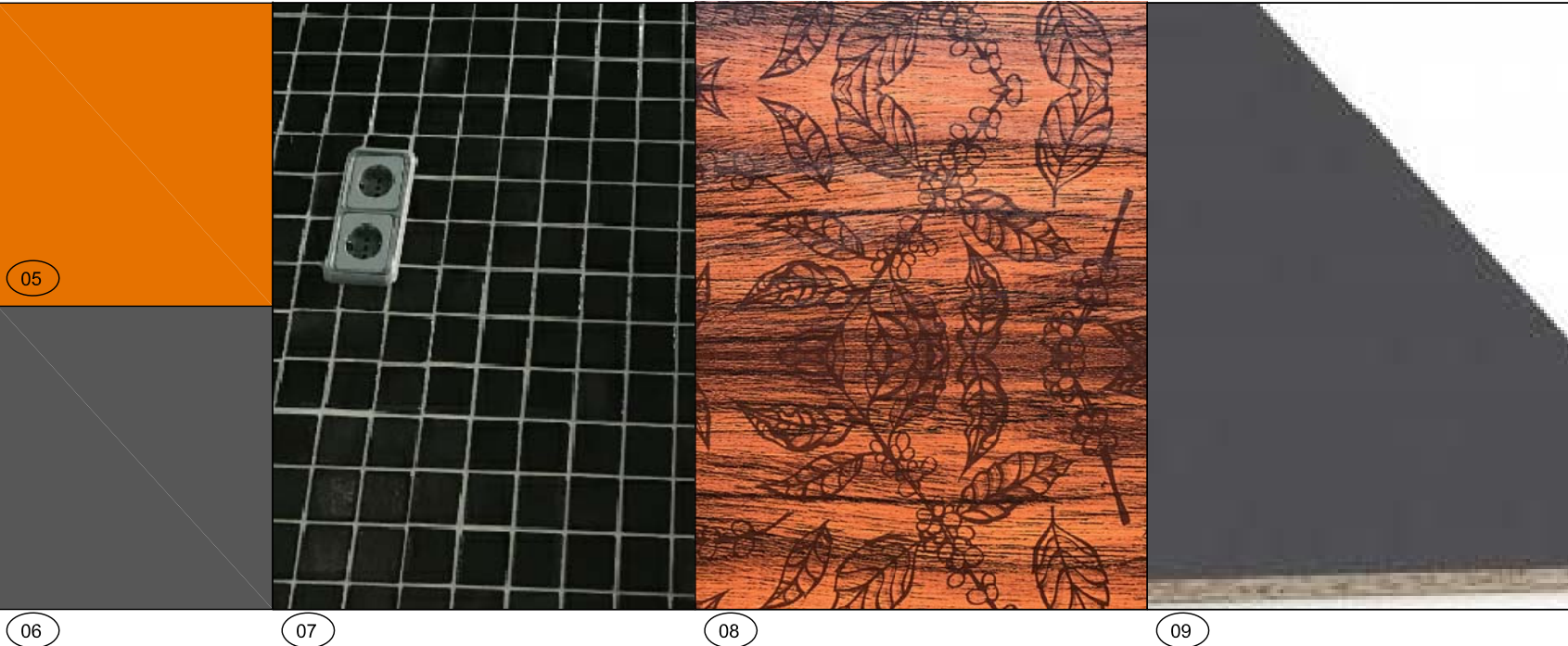
- PL PILARES FACHADA A LA TERMINAL AEROPUERTO, PINTADOS PINTURA PLASTICA LISA COLOR NARANJA RAL 2008, ZOCALO METALICO ALTURA 8CM ESMALTADO COLOR NEGRO RAL 9011.
- PI PARED PINTADA CON PINTURA PLASTICA LISA , LA FRANJA IZQUIERDA VERTICAL DE 2M DE LONGITUD, COLOR GRIS REF: C0,M0,Y0,K80, RESTO DEL PARAMENTO COLOR NARANJA RAL 2008, ZOCALO METALICO ALTURA 8CM ESMALTADO COLOR NEGRO RAL 9011.
- PD PARED PINTADA CON PINTURA PLASTICA LISA , LA FRANJA DERECHA VERTICAL DE 1M DE LONGITUD, COLOR GRIS REF: C0,M0,Y0,K80, RESTO DEL PARAMENTO COLOR NARANJA RAL 2008, ZOCALO METALICO ALTURA 8CM ESMALTADO COLOR NEGRO RAL 9011.
- M MAMPARA ACABADO FRONTAL TABLERO LAMINADO COLOR GRIS REF: C0,M0,Y0,K80, ZOCALO METALICO ALTURA 8CM ESMALTADO COLOR NEGRO RAL 9011, REBORDE DE 3CM DE MADERA DE FRESNO BARNIZADO
- MB MENU BOARD: TABLERO DE DM HIDROFUGO DE 19MM DE ESPESOR.
- CB CORNISA BARRA PINTADA CON PINTURA PLASTICA COLOR GRIS REF: C0,M0,Y0,K80.



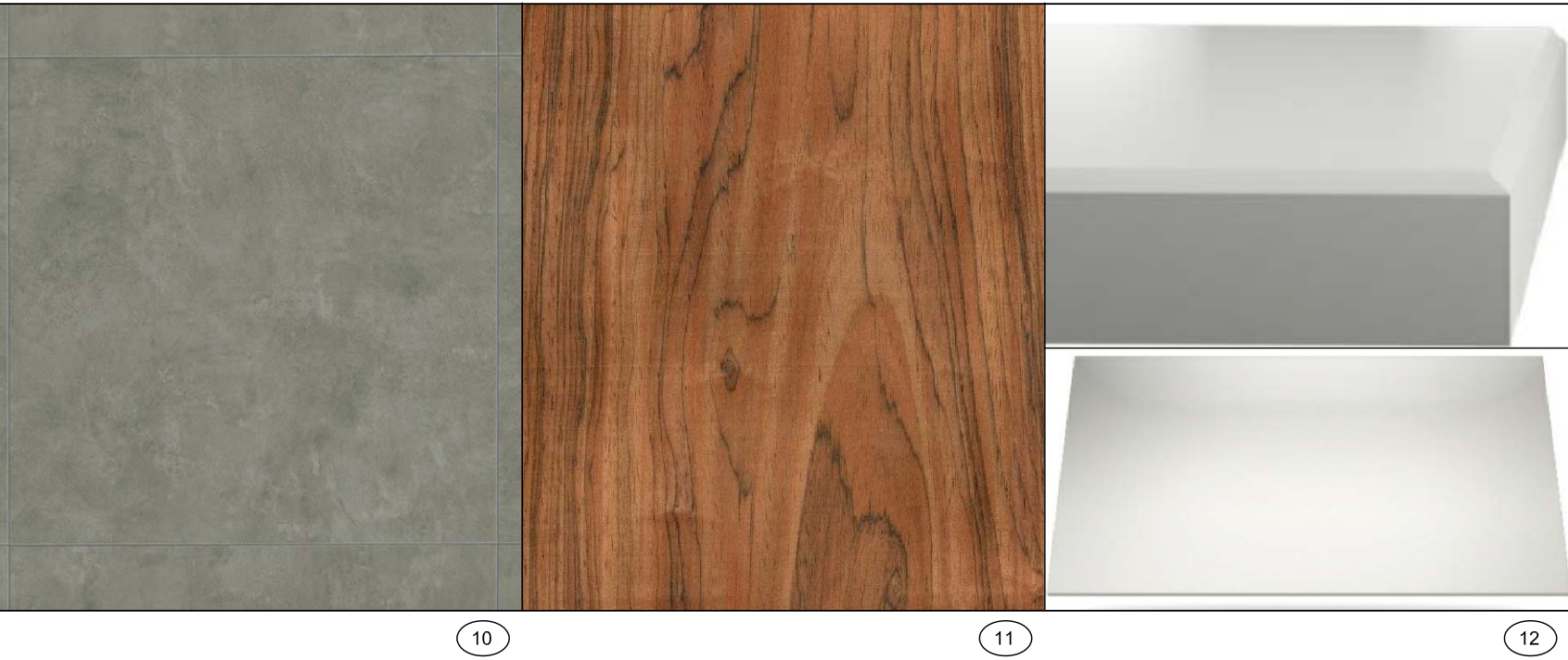
MOBILIARIO



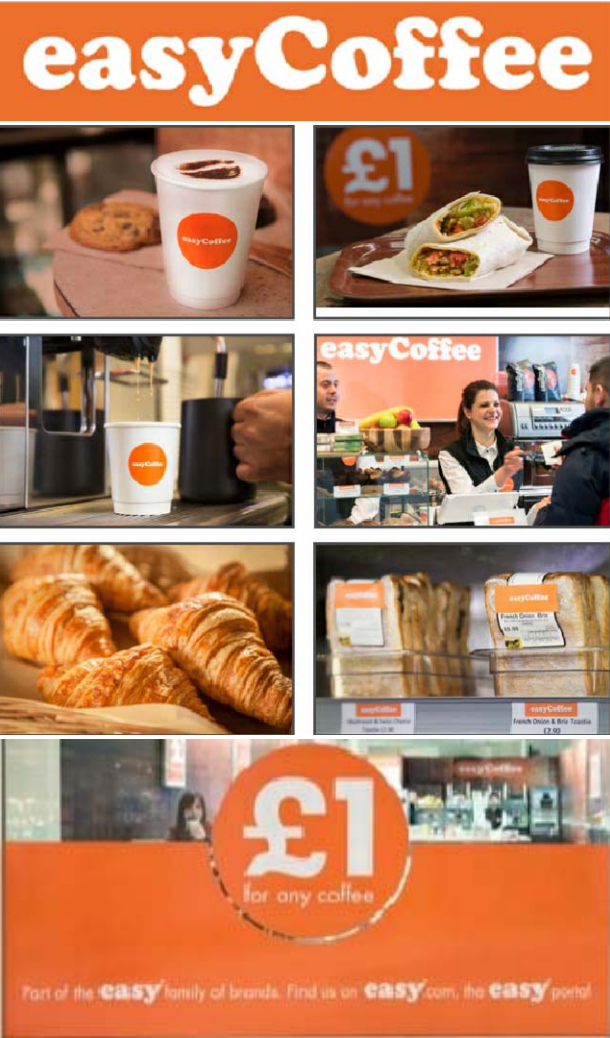
REVESTIMIENTOS



PAVIMENTOS Y ENCIMERAS



COMUNICACIÓN Y ROTULACIÓN

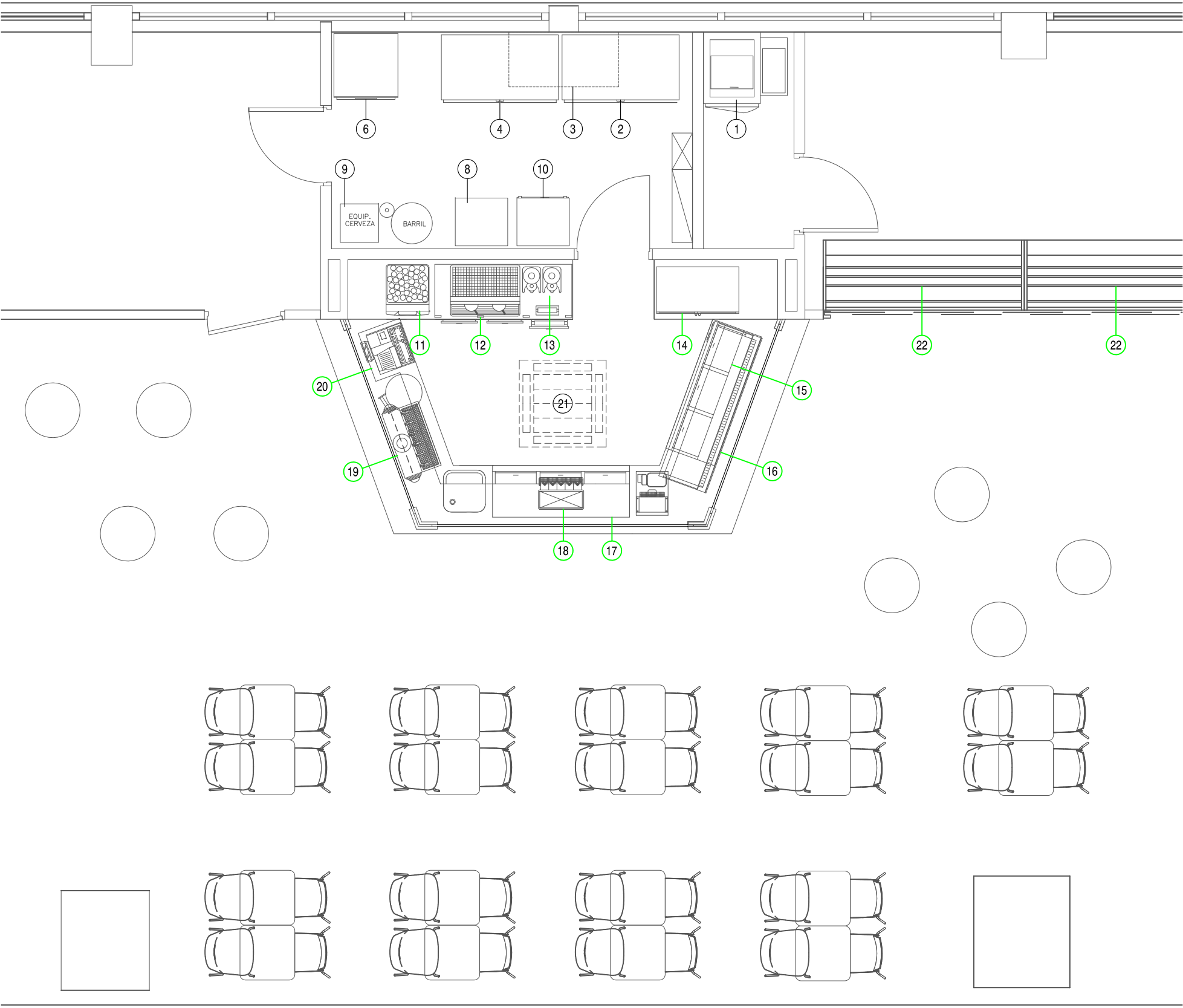


- MOBILIARIO:**
- 01 -TABURETE ATLANTICSHOPPING BAR-STOOLS
  - 02 -SOBRE DE MESA ALTA AGLOMERADO WERZALIT DE MADERA DE ALTA DENSIDAD ACABADO FRESNO. DIAMETRO 60cm
  - 03 -MESA CON SOBRE DE AGLOMERADO WERZALIT DE MADERA DE ALTA DENSIDAD ACABADO FRESNO CUADRADA DE 60X60cm Y ALTURA 75cm. PATA Y PIE DE ACERO LACADO AL HORNO COLOR NEGRO.
  - 04 -SILLA REPLICA MODELO SUPERSTUDIO DSW CHARLES EAMES PROLIPROPILENO COLOR BLANCO Y PATAS EN MADERA DE HAYA.

- REVESTIMIENTOS:**
- 05 -PINTURA PLÁSTICA LISA PARAMENTOS VERTICALES COLOR RAL 2008 NARANJA.
  - 06 -PINTURA PLÁSTICA LISA PARAMENTOS VERTICALES COLOR GRIS REF:C0,M0,Y0,K80.
  - 07 -GRESITE 5X5 COLOR NEGRO BRILLO EXISTENTE EN PARED TRANSBARRA.
  - 08 -VINILO REVESTIMIENTO FRONTAL BARRA MARCA ORAFOL, MODELO ORACAL PRINT VINYL HT RUBBER.
  - 09 -TABLERO DE DM HIDROFUGO DE 19mm CHAPADO CON LAMINADO HOMAPAL LAMINATE COLOR GRIS REF: C0.M0,Y0,K80.

- PAVIMENTOS Y ENCIMERAS:**
- 10 -PAVIMENTO GERFLOR CREATION 70 EAST VILLAGE CODE 0522, LOSETAS 61X61cm.
  - 11 -SOBRE DE TABLERO DE FRESNO BARNIZADO EN MATE.
  - 12 -ENCIMERA DE SILESTONE BLANCO ZEUS DE 13mm DE ESPESOR, CANTOS BISELADOS

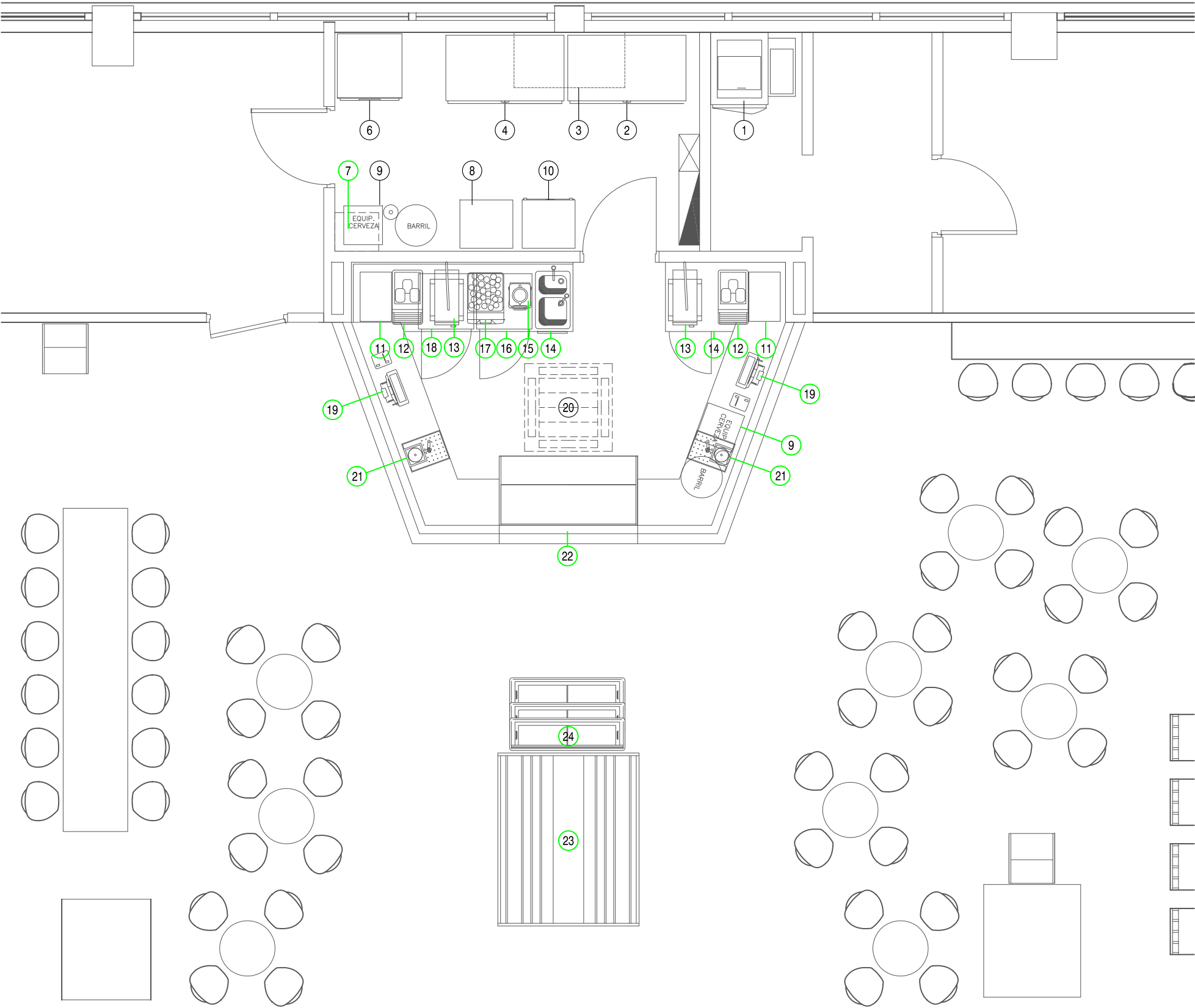




| LEYENDA IMPLANTACION |   |      |       |
|----------------------|---|------|-------|
| 1                    | - Armario de basura refrigerado   | 230V | 650W  |
| 2                    | - Armario de refrigeración  | 230V | 650W  |
| 3                    | - Termo ACS   | 230V | 1800W |
| 4                    | - Armario de congelación  | 230V | 950W  |
| 6                    | - Congelador vertical   | 230V | 550W  |
| 8                    | - Fabricador de cubitos   | 230V | 1330W |
| 9                    | - Equipo enfriador cerveza  | 230V | 600W  |
| 10                   | - Lavavajillas  | 400V | 5300W |
| 11                   | - Máquina de zumos  | 230V | 600W  |
| 12                   | - Cafetera de dos cuerpos   | 400V | 2800W |
| 13                   | - Molinillos (2 Udes. 0,75Kw/Ud.)   | 230V | 1500W |
| 14                   | - Armario refrigeración   | 230V | 350W  |
| 15                   | - Botellero frigorífico   | 230V | 300W  |
| 16                   | - Vitrina tapas refrigerada con luz   | 230V | 600W  |
| 17                   | - Botellero frigorífico   | 230V | 300W  |
| 18                   | - Tirador de refrescos  |      |       |
| 19                   | - Tirador de cerveza  |      |       |
| 20                   | - TPV   | 230V | 200W  |
| 21                   | - Cassette roundflow Daikin. FCQ35F Pot frig. nom. 3,5 kW. / Pot. calor. nom. 4,5 kW. Cuelga de unidad exterior RXS35J2 | 230V | 1300W |
| 22                   | - Vitrina mural refrigerada (2 Udes. 1,95Kw/Ud)   | 230V | 3900W |

| CODIGO DE COLORES                    |                                   |
|--------------------------------------|-----------------------------------|
| <span style="color: black;">—</span> | Elemento existente a reaprovechar |
| <span style="color: green;">—</span> | Elemento a desmontar              |



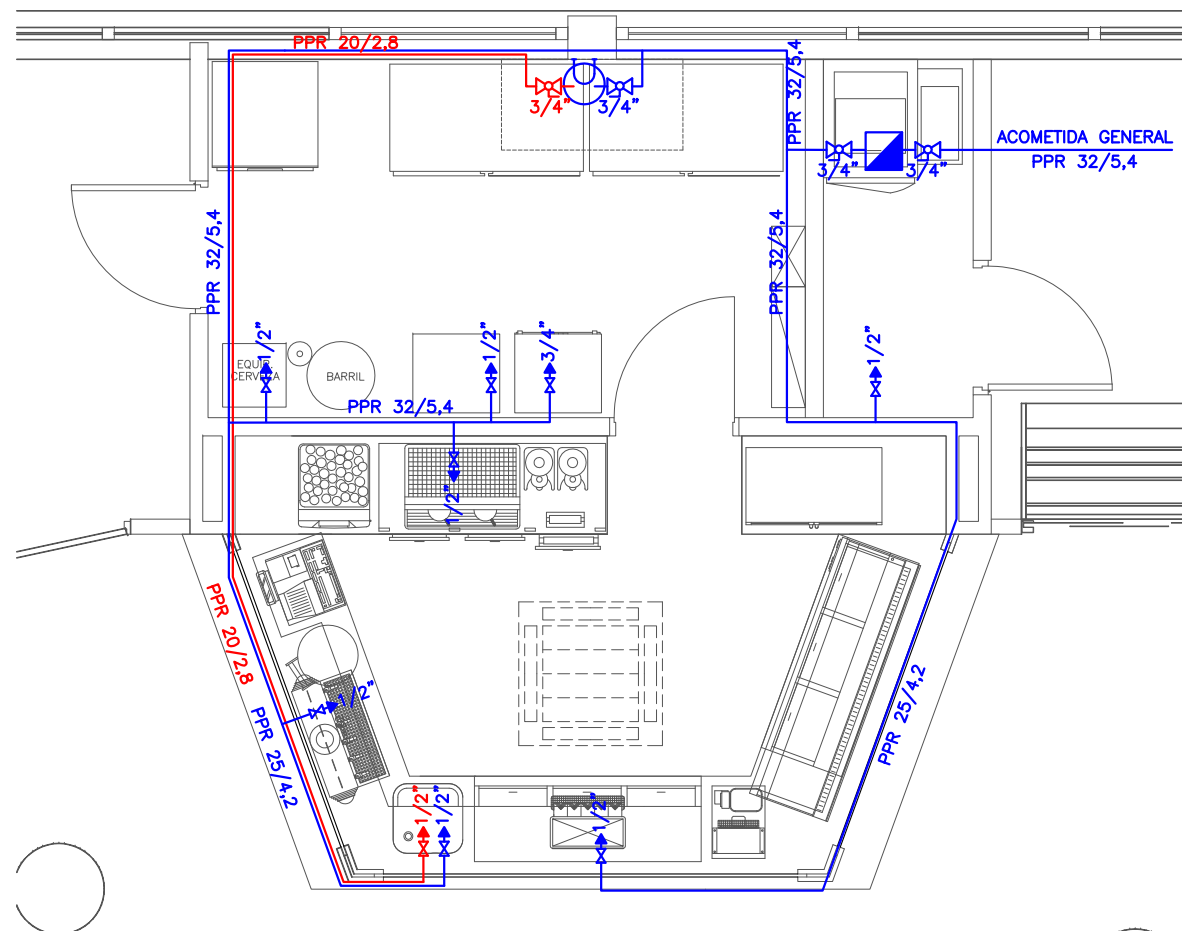


LEYENDA IMPLANTACION

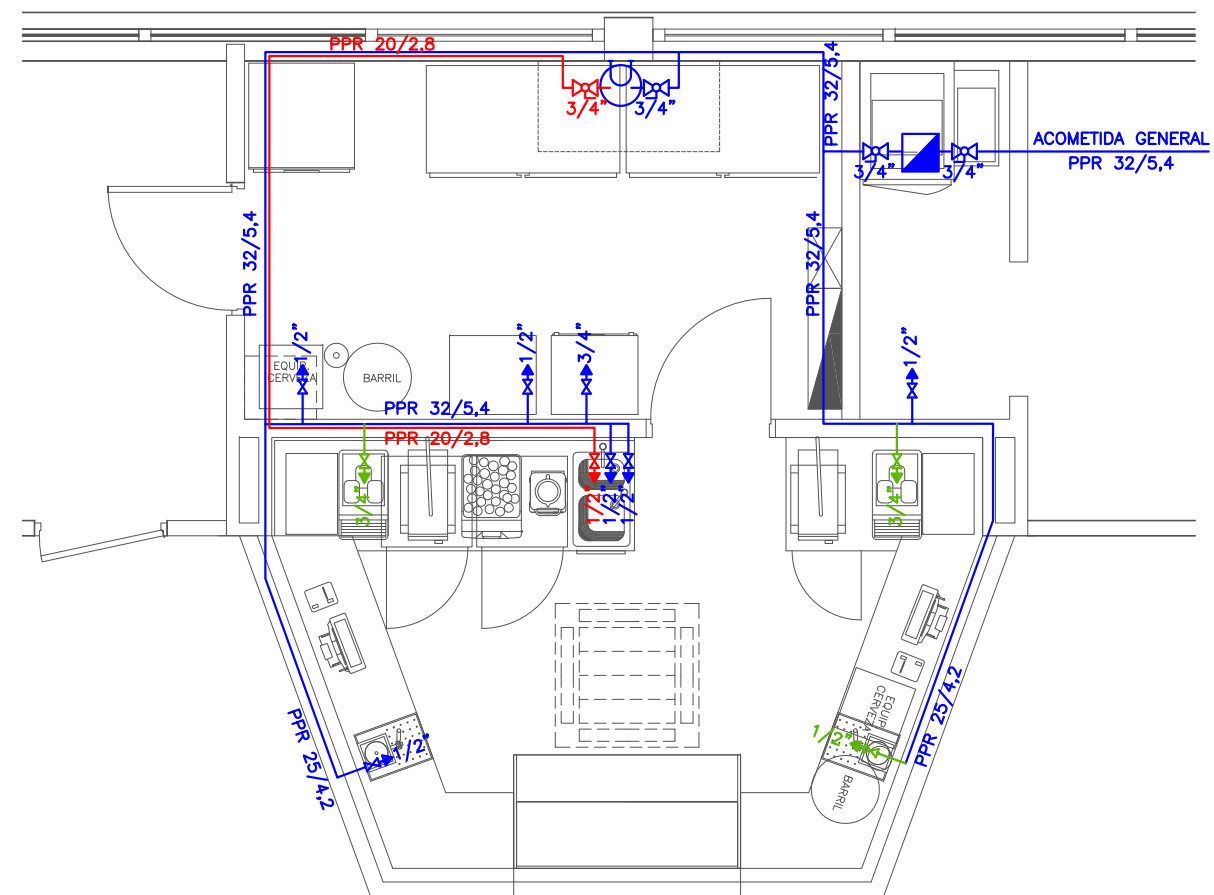
|    |   |      |        |
|----|---|------|--------|
| 1  | - Armario de basura refrigerado   | 230V | 650W   |
| 2  | - Armario de refrigeración  | 230V | 650W   |
| 3  | - Termo ACS   | 230V | 1800W  |
| 4  | - Armario de congelación  | 230V | 950W   |
| 6  | - Congelador vertical   | 230V | 550W   |
| 7  | - Rack de sistemas  | 230V | 1000W  |
| 8  | - Fabricador de cubitos   | 230V | 1330W  |
| 9  | - Equipo enfriador cerveza (2Udes. 0,60 Kw/Ud.)   | 230V | 1200W  |
| 10 | - Lavavajillas  | 400V | 5300W  |
| 11 | - Termo de leche (2Udes. 1,10 Kw/Ud.)   | 230V | 2200W  |
| 12 | - Cafetera automática (2Udes. 3,25 Kw/Ud.)  | 220V | 6500W  |
| 13 | - Pannini grill (2Udes. 5,00 Kw/Ud.)  | 400V | 10000W |
| 14 | - Contramostrador   |      |        |
| 15 | - Blender   | 230V | 300W   |
| 16 | - Congelador  | 230V | 300W   |
| 17 | - Máquina de zumos  | 230V | 600W   |
| 18 | - Nevera  | 230V | 250W   |
| 19 | - TPV (2Udes. 0,50Kw/Ud.)   | 230V | 100W   |
| 20 | - Cassette roundflow Daikin. FCQ35F Pot frig. nom. 3,5 kW. / Pot. calor. nom. 4,5 kW. Cuelga de unidad exterior RXS35J2 | 230V | 1300W  |
| 21 | - Tirador de cerveza  |      |        |
| 22 | - Vitrina refrigerada   | 230V | 800W   |
| 23 | - Vitrina semimural refrigerada   | 230V | 2200W  |
| 24 | - Arcón expositor de helados  | 230V | 800W   |

CODIGO DE COLORES

- Elemento existente reaprovechado
- Elemento nuevo







ESTADO ACTUAL

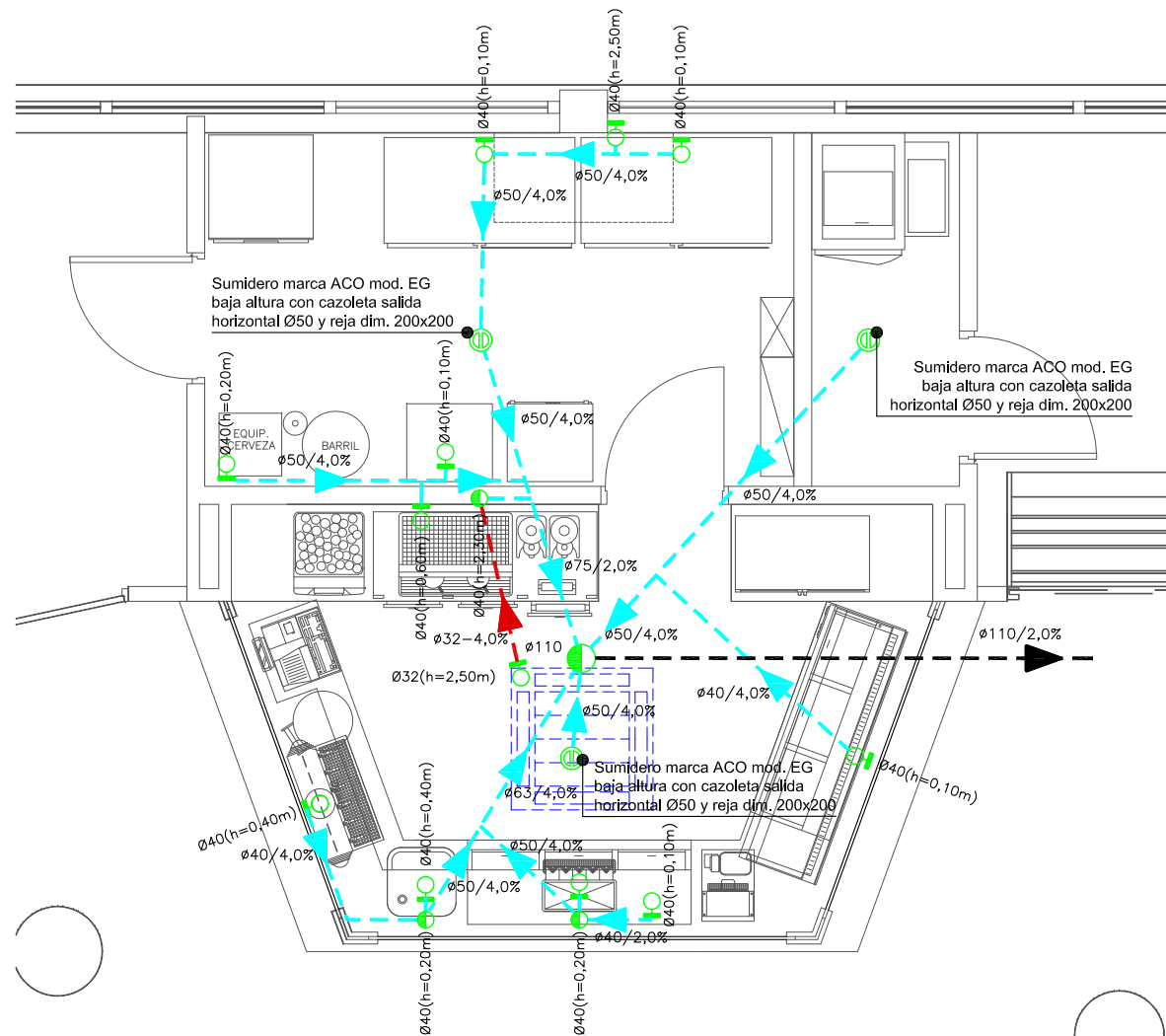


ESTADO REFORMADO

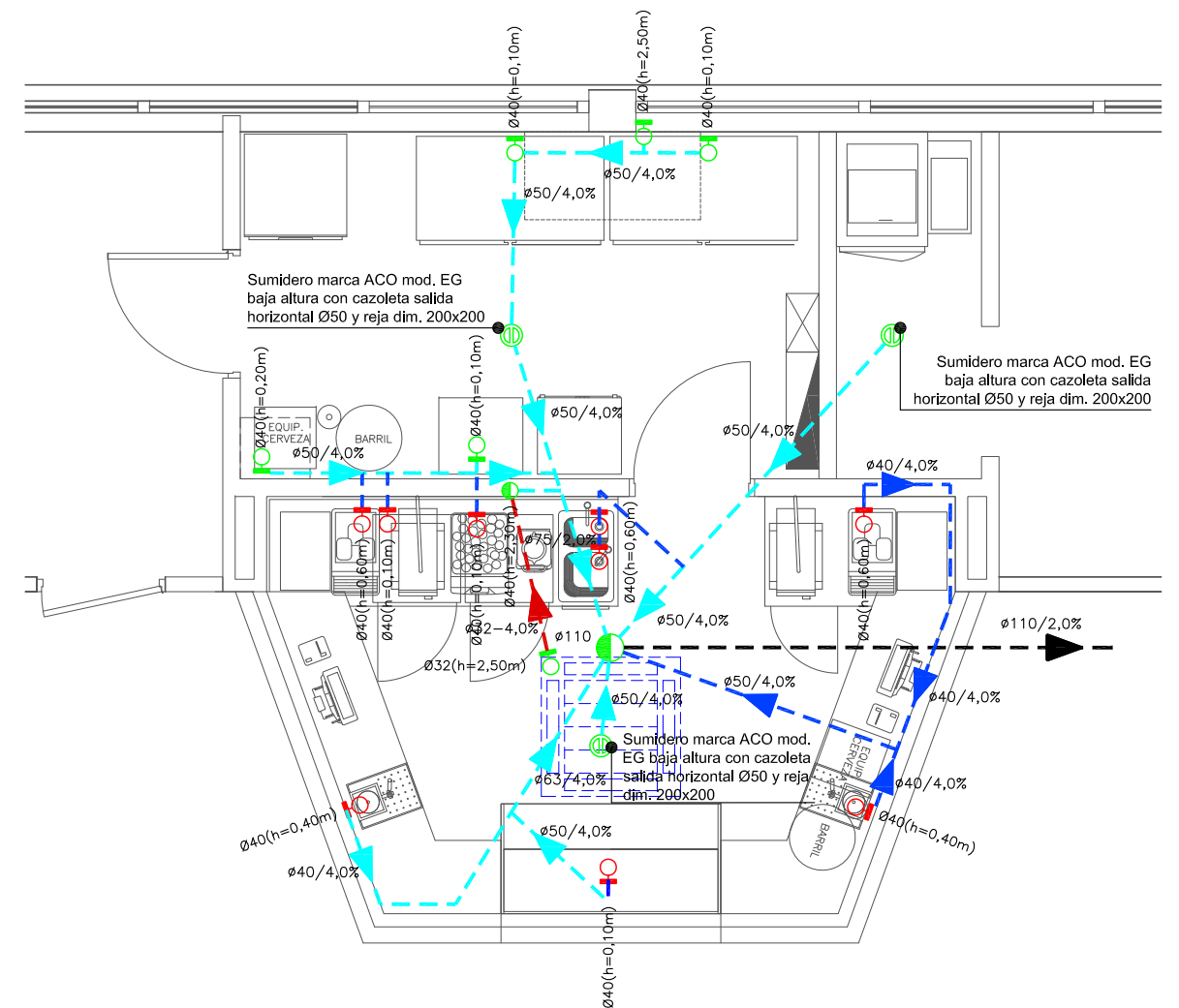
| CODIGO DE COLORES                   |                                    |                                       |                                |
|-------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------|
| <span style="color: blue;">—</span> | Elementos agua fría existentes     | <span style="color: green;">—</span>  | Elementos agua fría nuevos     |
| <span style="color: red;">—</span>  | Elementos agua caliente existentes | <span style="color: orange;">—</span> | Elementos agua caliente nuevos |

### LEYENDA

-   $\frac{3}{4}"$  Contador de agua fría  $\varnothing \frac{3}{4}"$  con emisor de impulsos preparado para ser conectado a sistemas de telelectura de caudales del Aeropuerto.
-   $\frac{3}{4}"$  Válvula de bola de paso total diámetro nominal  $\frac{3}{4}"$ . PN 16 bars. Construcción de cuerpo y bola fabricados en latón según DIN - 17660.
-   $\frac{3}{4}"$  Válvula de retención a clapeta, cierre de goma. PN-12/8. Construcción en latón según DIN - 17660. Montaje horizontal. Temp. max 90°C.
-   $\frac{1}{2}"$  Punto de consumo provisto de válvula de esfera de  $\frac{1}{2}"$  para empotrar. De escuadra tipo lavadora PN-16. Construcción en latón según DIN - 17660 cromado. Temp. max 160°C.
- PPR 40/6,7 Red nueva de agua fría sanitaria a base de tubería de polipropileno monocapa PN 20. (diámetro ext / espesor) PPR 40 / 6,7 mm
- PPR 40/5,5 Red nueva de agua caliente sanitaria a base de tubería de polipropileno compuesta. Provista de alma fibra de vidrio PN20. (diámetro ext / esp) PPR-FV 40 / 5,5 mm










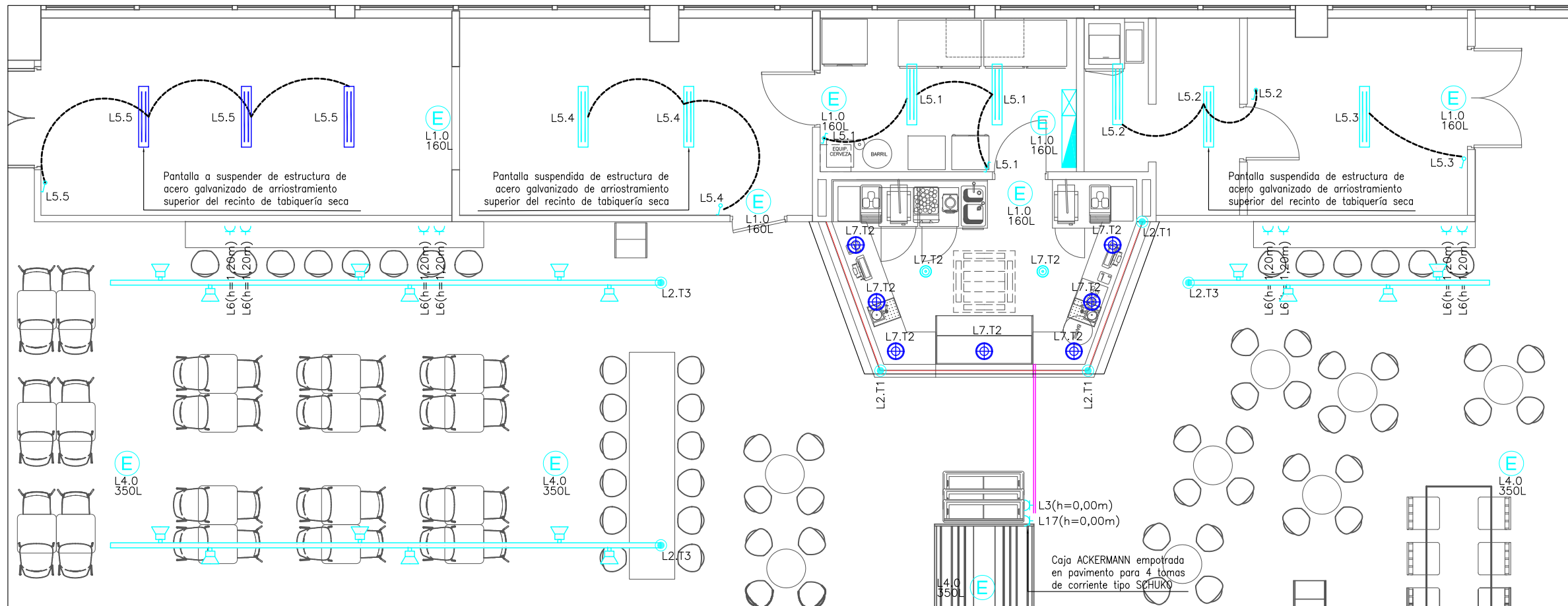
ESTADO ACTUAL



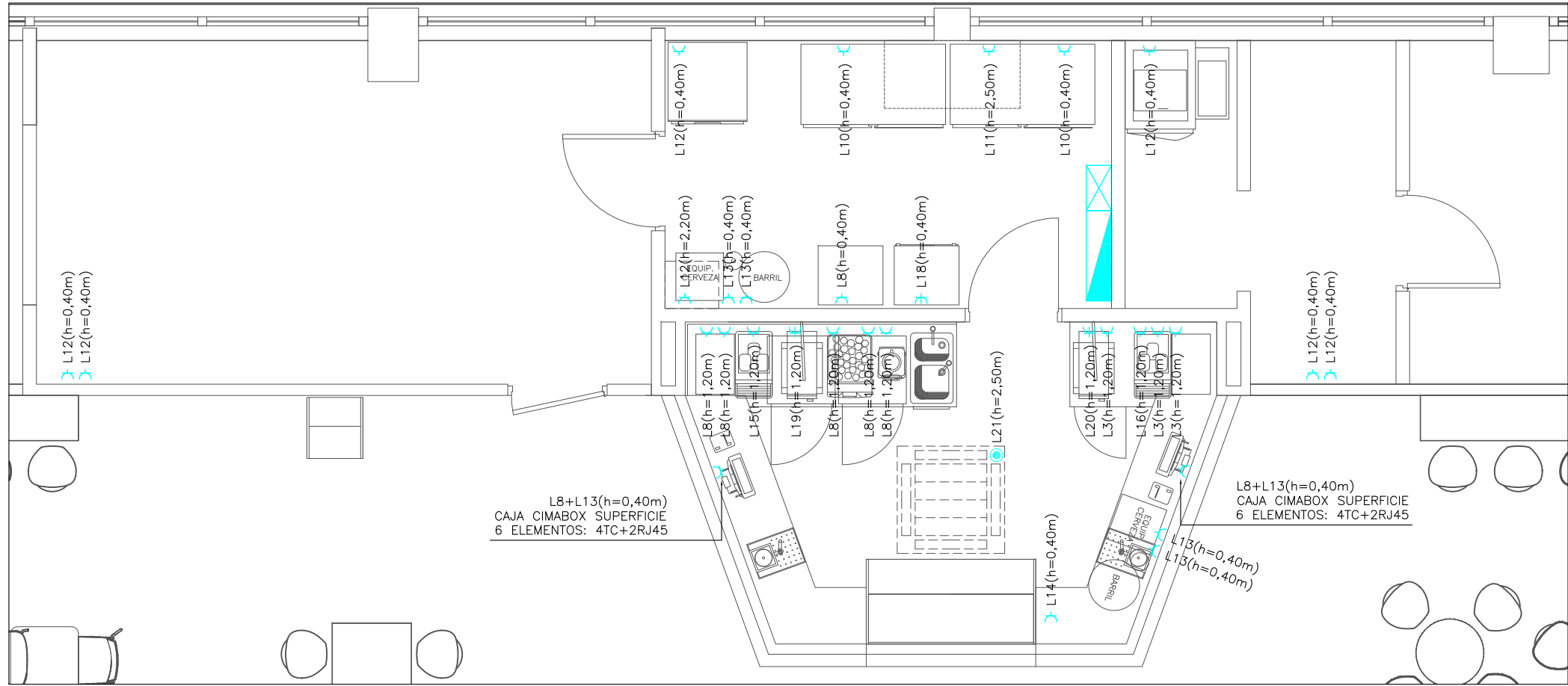
ESTADO REFORMADO

### LEYENDA SANEAMIENTO

-  ØD +H Bajante inicialmente existente, en color verde, de diám. "D" mm a cota 0,00 en m del pavim. acabado, fabricado en PVC gris s/ UNE-EN 1329-1. En color rojo bajante nuevo a ejecutar.
-  ØD +H Punto de evacuación nuevo, en color rojo, ó existente, en color verde, de diámetro "D" mm a una cota "H" en m del pavimento acabado. Fabricados en PVC gris s/ UNE-EN 1329-1 y provisto de sifón hidráulico.
-  Ø110 Red de evacuación existente, fabricada en PVC gris según UNE-EN 1329-1 de diámetro 110 mm. Discurre colgada bajo forjado planta de estudio.
-  Ø110 Red de evacuación existente, fabricada en PVC gris según UNE-EN 1329-1 de diámetro 110 mm. Discurre colgada bajo forjado planta inmediata superior a la de estudio.
-  Ø110 Red de evacuación existente, fabricada en PVC gris según UNE-EN 1329-1 de diámetro 110 mm. Discurre embebida en paredes o entre el recrecido del solado.
-  Ø110 Red de evacuación nueva, fabricada en PVC gris según UNE-EN 1329-1 de diámetro 110 mm. Discurre embebida en paredes o entre el recrecido del solado.
-  Sumidero sifónico empotrado de baja altura provisto de cazoleta con salida lateral Ø 50 mm y reja dim. 200x200. Nuevo, en color rojo, ó existente, en color verde.



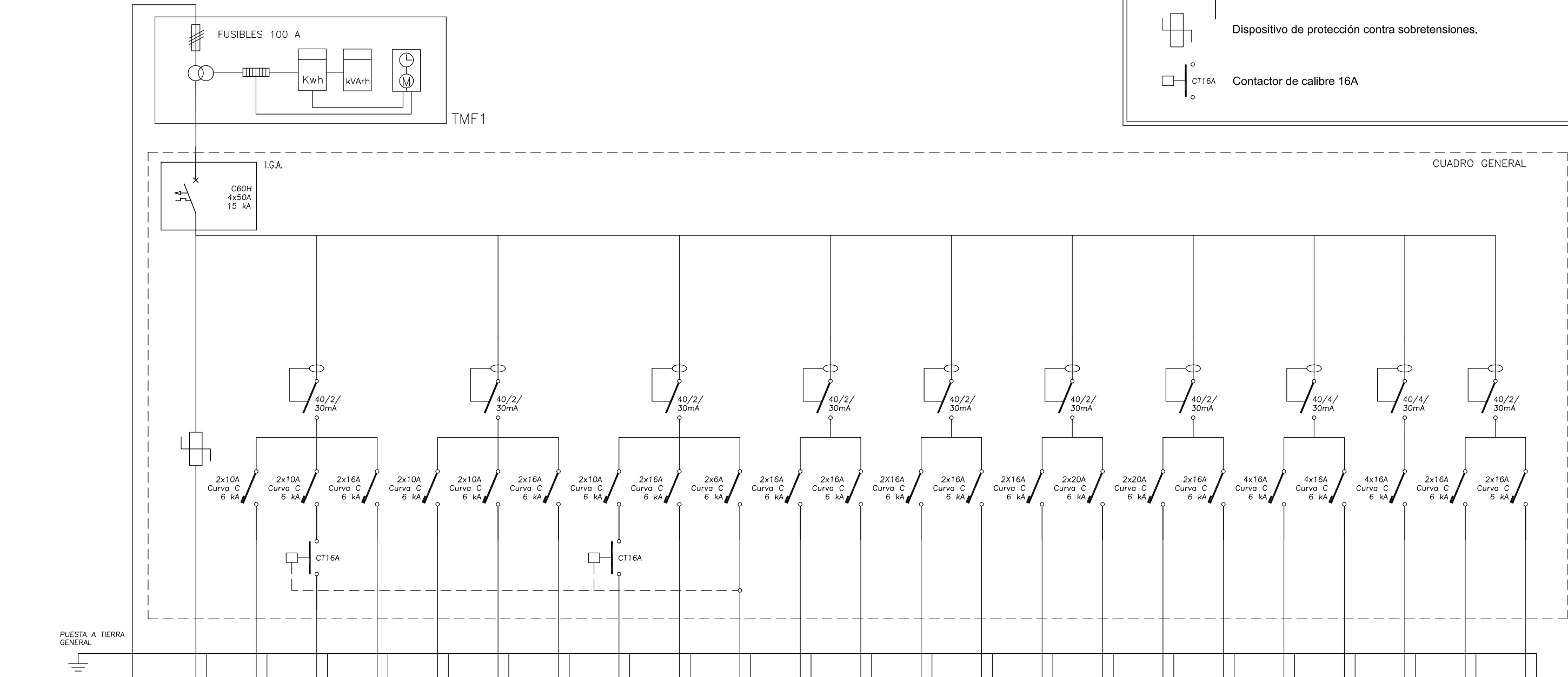
ESTADO REFORMADO, Escala 1:75



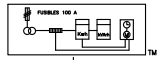
ESTADO REFORMADO, Escala 1:50

- LEYENDA ILUMINACIÓN**
- ⊕ Lámpara colgante a determinar
  - ⊙ Downlight existentes
  - ⬢ Lámpara fluorescente existente
  - ⬢ Lámpara fluorescente nueva
  - Aluminado tipo LED
  - ⬢ Carril de iluminación con proyectores marca Lledó Event CMH Flood

- LEYENDA ELECTRICIDAD**
- ⬢ C.G.D. Cuadro General Distribución Interior.
  - Ln Circuito eléctrico "n".
  - Ln.j Circuito Elect. "n" encendido "j". Si a "j" precede "T", encend. por Contactor.
  - Ln.0 Circ. elect. "n" encendido directo desde cuadro.
  - ⚡ Toma eléctrica 230v monofásica.
  - ⚡ Toma eléctrica 400v trifásica.
  - ⊙ Conexión directa a caja derivación.
  - ⚡ Interruptor.
  - ⚡ Commutador.
  - Tubo de PVC de Ø20 discurre enterrado bajo pavimento.
  - Bandeja eléctrica.
  - Ⓜ 350 L Equipo autónomo de emergencia y señalización de 350 Lums.



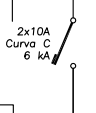
LEYENDA



Equipo de Control y Medida normalizado TMF1. I/ envolventes doble aislamiento, seccionador apertura en carga, fusibles de seguridad, contador multifunción. Marca Cahors Española S.A., Ref. TMF1-0236610-050 o similar en calidad y precio.



Interruptor automático de protección diferencial calibre 40A, 2 polos y sensibilidad 30 mA. Si incorpora las siglas "SI" significa que se trata de un dispositivo del tipo Super-Inmunizado



Interruptor automático de protección magnetotérmica calibre 10A, 2 polos, curva de disparo "C" e intensidad de cortocircuito 6 kA .



Dispositivo de protección contra sobretensiones.



Contactor de calibre 16A

CUADRO GENERAL

| Receptor     | Cable | Circuito                | AC                     |                 | L1            | L2             | L3              | L4             | L5            | L6                     | L7            | L8            | L9                           | L10           | L11           | L12                    | L13                  | L14             | L15             | L16                      | L17           | L18           | L19           | L20           | L21           | L22   |
|--------------|-------|-------------------------|------------------------|-----------------|---------------|----------------|-----------------|----------------|---------------|------------------------|---------------|---------------|------------------------------|---------------|---------------|------------------------|----------------------|-----------------|-----------------|--------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-------|
|              |       | Seccion mm              | 4x35+35T               |                 | 3x2,5         | 3x2,5          | 3x2,5           | 3x2,5          | 3x2,5         | 3x2,5                  | 3x2,5         | 3x2,5         | 3x2,5                        | 3x2,5         | 3x2,5         | 3x2,5                  | 3x2,5                | 3x2,5           | 3x4             | 3x4                      | 3x2,5         | 5x2,5         | 5x2,5         | 5x2,5         | 3x2,5         | 3x2,5 |
|              |       | Longitud m              | 70                     |                 | 18            | 8              | 10              | 25             | 18            | 12                     | 8             | 10            | 2                            | 8             | 6             | 15                     | 10                   | 10              | 8               | 8                        | 15            | 8             | 8             | 8             | 12            | 2     |
|              |       | T. Cable                | Cu RZ 0.6/1kV          |                 | Cu RZ 0.6/1kV | Cu RZ 0.6/1kV  | Cu RZ 0.6/1kV   | Cu RZ 0.6/1kV  | Cu RZ 0.6/1kV | Cu RZ 0.6/1kV          | Cu RZ 0.6/1kV | Cu RZ 0.6/1kV | Cu RZ 0.6/1kV                | Cu RZ 0.6/1kV | Cu RZ 0.6/1kV | Cu RZ 0.6/1kV          | Cu RZ 0.6/1kV        | Cu RZ 0.6/1kV   | Cu RZ 0.6/1kV   | Cu RZ 0.6/1kV            | Cu RZ 0.6/1kV | Cu RZ 0.6/1kV | Cu RZ 0.6/1kV | Cu RZ 0.6/1kV | Cu RZ 0.6/1kV |       |
|              |       | Potencia W              | 39.506                 |                 | 55            | 264            | 2.000           | 55             | 720           | 1.500                  | 162           | 2.000         | 50                           | 1.600         | 1.800         | 2.000                  | 1.200                | 800             | 3.250           | 3.250                    | 2.200         | 5.300         | 5.000         | 5.000         | 1.300         | 0     |
| Denominacion |       | LINEA                   | PROTECTOR              | ALUMBRADO       | ALUMB.        | TC BARRA –     | ALUMBRADO       | ALUMBRADO      | TC            | ALUMBRADO              | TC BARRA –    | MANIOBRA      | ARMARIOS                     | TERMO         | TC BACK       | TC                     | VITRINA              | CAFETERA        | CAFETERA        | VITRINA                  | LAVAVAJILLAS  | PANINI        | PANINI        | AIRE          | RESERVA       |       |
|              |       | ALIMENTACION<br>GENERAL | CONTRA<br>SOBRETENSION | EMERGENCIA<br>1 | PERIMETRO     | TRASBARRA<br>1 | EMERGENCIA<br>2 | BACK<br>OFFICE | SALA          | BARRA –<br>TRASBARRA 1 | TRASBARRA 2   | ALUMBRADO     | REFRIGERACION<br>BACK OFFICE | ACS           | OFFICE        | ENFRIADORES<br>CERVEZA | REFRIGERADA<br>BARRA | AUTOMÁTICA<br>1 | AUTOMÁTICA<br>2 | SEMIMURAL<br>REGRIGERADA |               | 1             | 2             | ACONDICIONADO |               |       |

AEROPUERTO DE PALMA DE MALLORCA

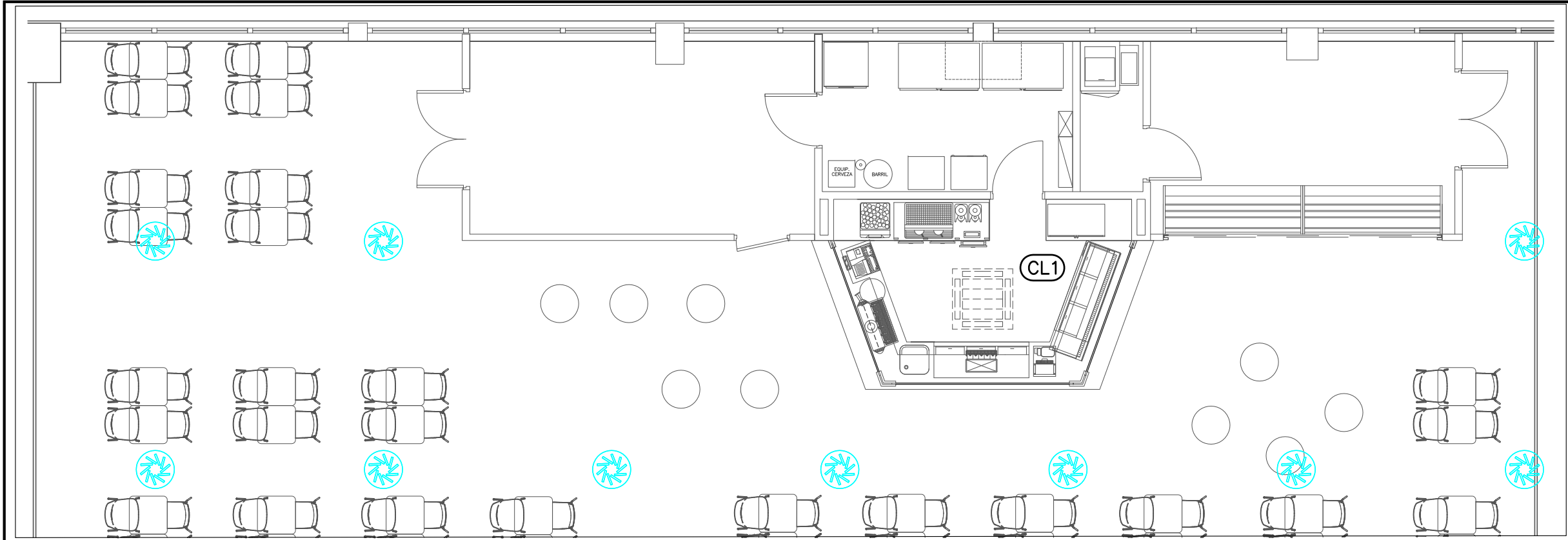
Part of Eirac Group

datos ingeniero:  
Nicolas Rutz Lelva  
Ingeniero Tec. Industrial  
Colegiado nº 17.391

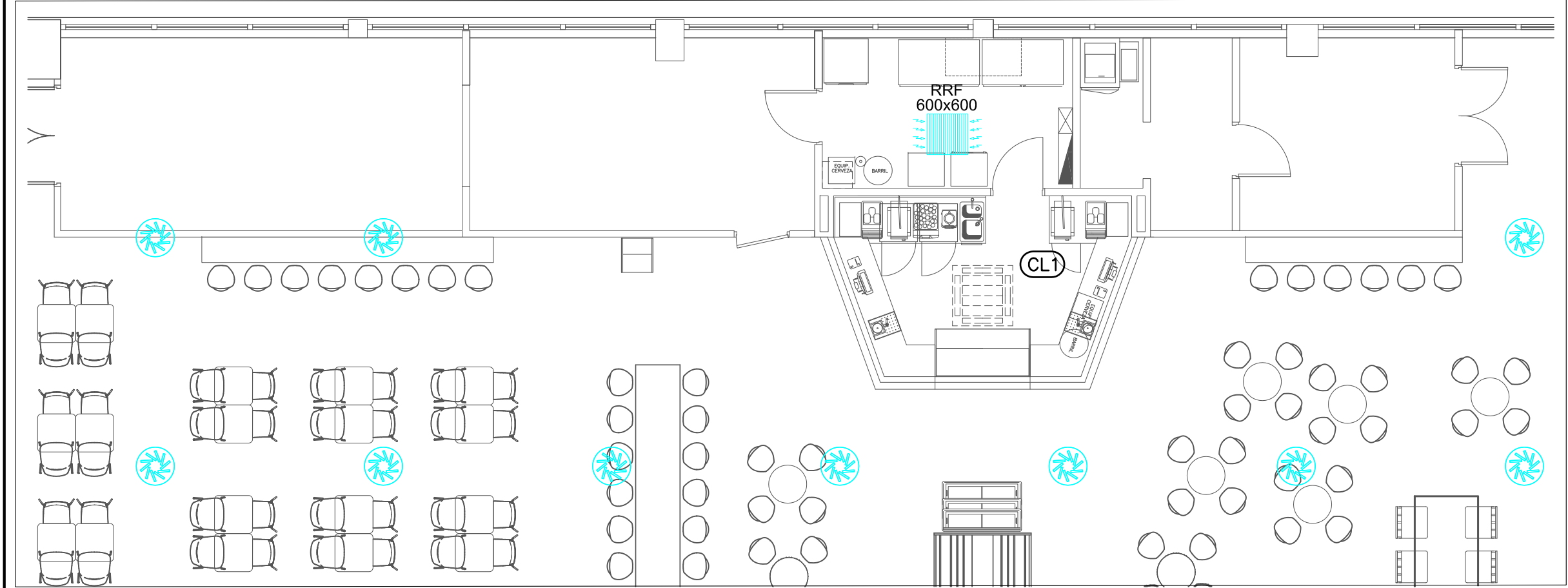
proyecto:  
PROYECTO EJECUTIVO  
plano:  
ESTADO REFORMADO. BAJA TENSION  
ESQUEMA UNIFILAR

archivo:  
105 ER ESQUEMA UNIFILAR.dwg  
fecha: Mayo 2017  
escala A2: escala A3:   
nº ref.:   
nº plano:  
105





ESTADO ACTUAL



ESTADO REFORMADO

LEYENDA

Difusor rotacional 60 ranuras provisto de caja de plenum que se conecta a conducto por medio de tubo flexible aislado Ø300mm. Existente. Propiedad Aeropuerto. A mantener.

Reja de extracción de aire de lamas fijas a 45° marca Industrias Diru, mod. RRF. Colocación en posición horizontal. Dimensión largo "L" por alto "H".

NOTAS / OBSERVACIONES

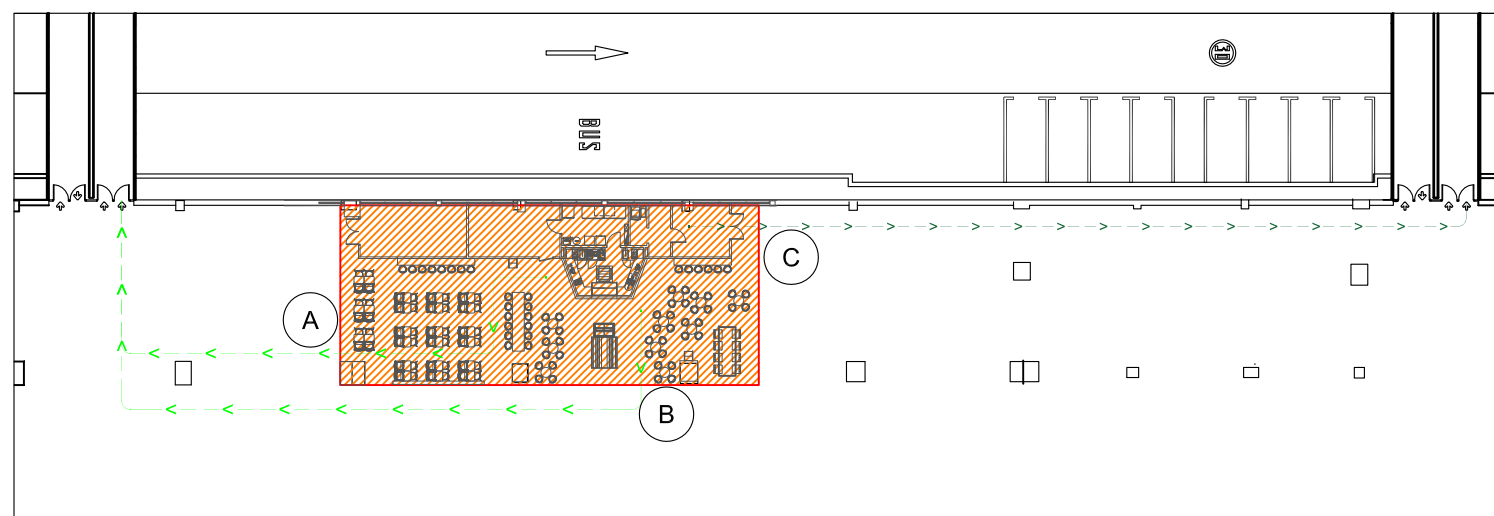
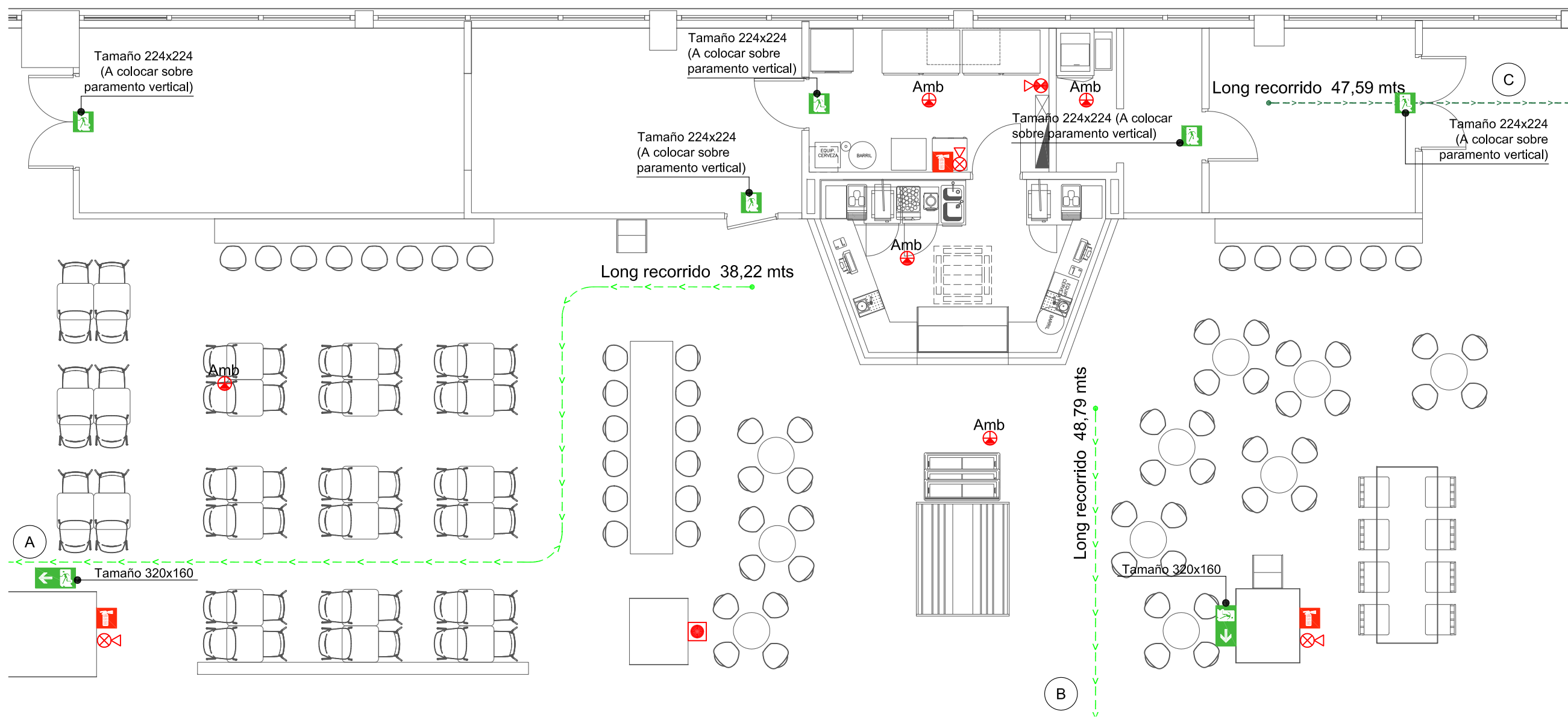
1.- A la instalación de climatización

La instalación de climatización y ventilación actualmente existentes, propiedad de Aeropuerto, satisface perfectamente las necesidades térmicas de la nueva implantación así como los requerimientos de ventilación establecidos por el RITE por lo que se prevé su conservación sin alteraciones.

Salvo en la zona central del back office, en el resto de dependencias, la tabiquería seca de los distintos recintos (almacenes) tiene una altura de 2,37 mts respecto de la cota de pavimento acabado del Aeropuerto por lo que existe una franja libre, hasta el falso techo de la terminal (ubicado a 3,17 mts), de 80 cm.

Con la finalidad de garantizar la ventilación natural del back office se procederá a la colocación sobre el falso techo de las distintas dependencias del establecimiento una rejilla de dimensiones 600x600mm.

| MAQUINA | MARCA       | MODELO                     | POTEN.<br>FRIG.<br>(W) | POTEN.<br>CALOR.<br>(W) | CAUDAL<br>AIRE<br>(m3/h) | POTEN<br>ELECT.<br>(W) | TENSION<br>(V) | PRES.<br>TRAB.<br>(m.m.c.a.) | UDES. |   |
|---------|-------------|----------------------------|------------------------|-------------------------|--------------------------|------------------------|----------------|------------------------------|-------|---|
| CL1     | BOMBA CALOR | DAIKIN CASSETTE ROUND-FLOW | FCQ35F/RXS35J2         | 3500                    | 4500                     | 750                    | 1300           | 230                          | 0     | 1 |



#### NOTAS / OBSERVACIONES

##### 1.- A la red de detección

La instalación prevé el reaprovechamiento de la totalidad de los detectores / pulsadores existentes en la zona. Con tal fin, el instalador procederá a una revisión previa de su correcto funcionamiento así como a la emisión de un informe de su estado.







Los detectores se distribuirán de tal forma que se satisfaga que la distancia entre los mismos y cualquier obstáculo o rejilla de climatización, sea igual o mayor que 50 cm.

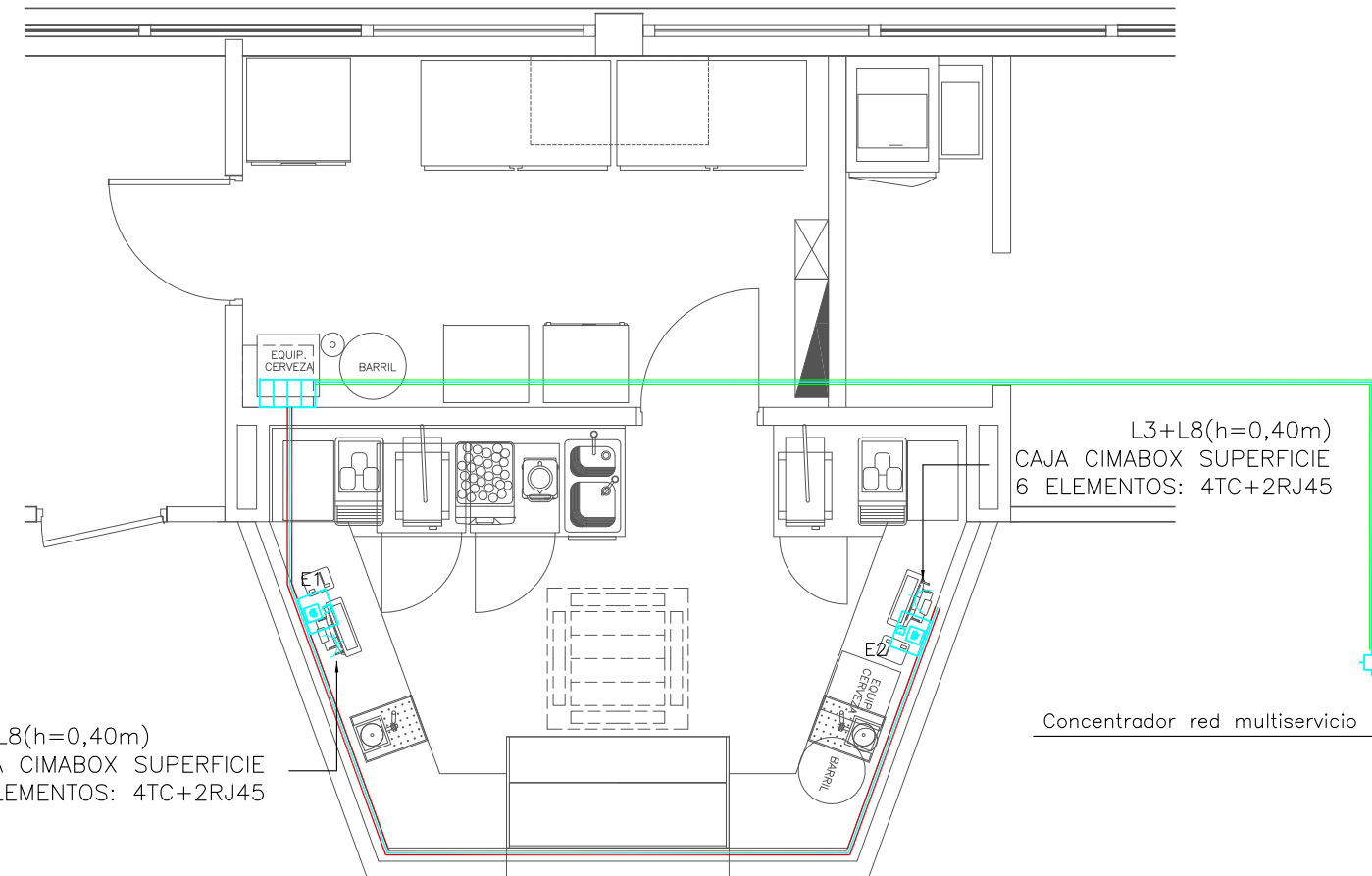
La instalación se entenderá finalizada cuando se aporte por parte del instalador el certificado de su integración en la centralita contra incendios del Aeropuerto.

Señalar que salvo en la zona central del back office, en el resto de dependencias, la tabiquería seca de los distintos recintos (almacenes) tiene una altura de 2,37 mts respecto de la cota de pavimento acabado del Aeropuerto. Es decir, existe una franja libre, hasta el falso techo de la terminal, ubicado a 3,13 mts, de 76 cm.

La existencia de dicha franja libre sobre los paramentos verticales evita la necesidad de colocar detectores sobre la proyección de dichas dependencias.


#### LEYENDA

-  Módulo de zona
-  Detector óptico de humos ubicado en espacio ambiente
-  Detector óptico de humos ubicado por encima falso techo
-  Cableado sistema de control, formado por cable bipolar SO2Z1-K (AS+) de 2x1,5mm<sup>2</sup>
-  Pulsador de alarma
-  BIE 25




ESTADO REFORMADO


LEYENDA

 E


Roseta RJ45.

 Ln


Rack de telecomunicaciones para Departamento Sistemas.

 Ln


Circuito eléctrico "n".




Toma eléctrica 230v monofásica.




Concentrador red multiservicio aeroportuario.



Bandeja 60x60 para cableado red multiservicios.




Cableado red multiservicio, cable UTP categoria 6 plus.



Tubo de PVC Ø25mm discurre enterrado bajo pavimento existente

El cableado interno que realizará la obra en base a cable utp cat-6, se basará en el siguiente código de colores:

- **Cableado tpvs/dsp**
- **Cableado conexión de rack a cajas AENA**
- **Cableado red multimedia**

**ANEJO 3**  
**FORMULARIO DATOS PERSONALES AENA**





AEROPUERTO DE PALMA DE MALLORCA F\_00171

Número de Referencia: .....

Adjunto 1:

DATOS SEGÚN DNI/PASAPORTE DE CADA TRABAJADOR PARA EL QUE SE SOLICITA ACREDITACIÓN A ZONA RESTRINGIDA EN ESTA SOLICITUD (rellenar un documento Adjunto 1 por trabajador)

DATOS IDENTIFICATIVOS

NOMBRE: ALINA ELENA APELLIDO 1º UTA APELLIDO 2º -  
NOMBRE DEL PADRE: REMUS FLORIN NOMBRE DE LA MADRE: ELENA  
DNI/ NIE: X837663R PASAPORTE: - FECHA NACIMIENTO: 29/06/1995 SEXO: ☐ M ☒ F  
LOCALIDAD Y PROVINCIA DE NACIMIENTO: HUNEDOARA, RUMANIA  
PAÍS DE NACIMIENTO: RUMANIA

DOMICILIO ACTUAL

CALLE, AVDA., PLAZA: AVENIDA 301 nº 13 NÚMERO: 13 PISO: 1º 1º  
POBLACIÓN: CASTELL DE FELS PROVINCIA: BARCELONA C.P.: 08860  
E-MAIL: PRODUCCIO@BOIG CONSTRUCCIONS SL TELÉFONO FIJO: - 934513194 TELÉFONO MÓVIL: 663489302  
¿Ha residido permanentemente en España en los últimos 5 años? ☒ SI ☐ NO  
Enumerar los países de residencia en los últimos 5 años (si no ha sido España):  
.....

DATOS AEROPORTUARIOS

Ocupación: JEFE DE OBRA  
ACTIVIDAD EN EL AEROPUERTO: OBRA  
FECHA INICIO /FIN DE LA ACREDITACIÓN SOLICITADA: 15/06 / 15/07

INDICAR LAS ZONAS DEL AEROPUERTO EN LAS QUE EL TRABAJADOR DESARROLLARÁ SUS FUNCIONES:

- ☒ Zona pública  
☐ Zona de acceso controlado
- |   |   |  |
|---|---|--|
| { | <input type="checkbox"/> Azotea terminal (AT)               | <input type="checkbox"/> Restringida terminal    |
|   | <input type="checkbox"/> Azotea parking (AP) y Aena I (AAI) | <input type="checkbox"/> Restringida aeronáutica |
|   | <input type="checkbox"/> Planta Técnica II (PTII)           | <input type="checkbox"/> Azotea Módulo A         |
|   | <input type="checkbox"/> Recogida equipajes (ZRE)           | <input type="checkbox"/> Azotea Módulo B         |
- ☐ Patio Carrilos { ☐ Acceso habitual  
☐ Acceso puntual

☐ Otra, INDICAR: .....

AUTORIZADO A LLEVAR ARTÍCULOS PROHIBIDOS ☐ SI ☒ NO (si así se solicita, se aportará Adjunto 2 y/o 3 a esta solicitud)

SOLICITUD DE CODIFICACIÓN DE PERMISOS: ☐ SI ☒ NO (si se solicita se aportará Adjunto 4 a esta solicitud)

MOTIVO DE LA SOLICITUD DE LA ACREDITACIÓN (señalar lo que corresponda):

☒ Nueva solicitud ☐ Renovación por caducidad ☐ Renovación por pérdida o robo ☐ Renovación por deterioro

☐ Otra, INDICAR: .....

REQUISITOS FORMATIVOS DE SEGURIDAD AEROPORTUARIA

Fecha de realización del Curso de Concienciación (o formación equivalente) en Seguridad Aeroportuaria: .....

Nombre del Instructor Certificado AVSEC: .....

DATOS DE LA ACREDITACIÓN (a rellenar por la Autoridad aeroportuaria si no dispone de base de datos informatizada)

Nº ACREDITACIÓN: ..... FECHA EMISIÓN: ..... FECHA CADUCIDAD: .....

TIPO: ..... COLOR: ..... ACCESO: ..... CÓDIGO: ☐ SI ☐ NO

COBRO ACREDITACIÓN: ..... CADUCIDAD EXPEDIENTE (SI PROCEDE): .....

OBSERVACIONES: .....

De conformidad con la Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos, artículo 6, apartado 2, letra b), autoriza al Centro Permanente de Información y Coordinación de la Secretaría de Estado de Seguridad a la consulta al Sistema de Verificación de Datos de Identidad, al objeto de comprobar sus datos personales, así como a la obtención de todos aquellos datos y documentos necesarios para la tramitación del procedimiento de evaluación de idoneidad del trabajador en el ámbito de la aviación civil, y que ya obren en poder de la Administración. Para ello, presenta la siguiente documentación:

☐ Fotocopia de DNI/NIE y autoriza su consulta

☐ Certificado de antecedentes penales o autoriza su consulta

En BARCELONA a 13 de JUNY de 2017

Fdo.: Alina Elena  
(El aspirante)

Sello y firma del responsable de la empresa que solicita la acreditación



**ANEJO 4**  
**DIPLOMA CURSO SEGURIDAD AEROPUERTUARIA**



**aena**

**249452**

**12/07/18**

**AREAS  
RESP. OBRA**

**18**

**ALINA ELENA  
DUTA  
X8976763R**

**C  
PALMA DE MALLORCA**

**ANEJO 5**  
**TARJETA ACREDITATIVA AEROPUERTO PM**



**aena**

**249452**

**12/07/18**

**AREAS  
RESP. OBRA**

**18**

**ALINA ELENA  
DUTA  
X8976763R**

**C  
PALMA DE MALLORCA**

**ANEJO 6**  
**PRESUPUESTO EASSY COFFE**



|  |                  |                                    |
|--|------------------|------------------------------------|
| <b>AREAS, S.A.</b><br><b>Avda. Diagonal, 579-587</b><br><b>08014-BARCELONA</b> |                  | <b>Página 0</b><br><b>22/05/17</b> |
| <b>AREAS_Aeropuerto Palma_EASY COFFEE</b><br><b>OB17_168</b>                   | <b>2017/300B</b> | <b>PRESUPUESTO</b>                 |

| CÓDIGO   | RESUMEN  | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE  |
|--|--|----------|--------|----------|
| <b>CAPÍTULO 01 ARQUITECTURA</b><br><b>SUBCAPÍTULO 01.01 TRABAJOS PREVIOS</b> |  |          |        |          |
| 01.01.01<br>(E652XA01)   | <b>m2 SECTORIZACIÓN ZONA DE OBRAS.</b><br>SECTORIZACIÓN ZONA DE OBRAS. Formación de tabique autoportante a modo de cierre perimetral de obra de cartón yeso, altura 2,20 m formado por una placa de de STD de Pladur, o equivalente, de 12,5 mm en ambas caras, estructura de acero galvanizado de 70 mm y montantes cada 40 cm de separación entre ellos, listo para pintar por la cara exterior. Sólo se autoriza el atornillado del tabique sobre el pavimento que será sustituido. Sobre pavimento a mantener se coloca fijado a tablero de DM, de un metro de anchura. Incluye posibles cartelas que deban colocarse para asegurar la estabilidad del tabique, fijadas al tablero de DM. Incluye la reparación de la fachada y pavimento que pudiera ser afectado por la colocación de la sectorización. Se incluye desmontaje del conjunto una vez finalizados los trabajos. Según documentación gráfica y indicaciones de la Dirección Facultativa. | 147,768  | 59,62  | 8.809,93 |
| 01.01.02<br>(EAQDXA02)   | <b>u PUERTA ACCESO SECTORIZACIÓN OBRAS.</b><br>PUERTA ACCESO SECTORIZACIÓN OBRAS. Suministro y colocación de puerta de acceso de madera batiente, de dos hojas, con un paso libre de 160x210 cm, con cerradura en la cara exterior y llave de acceso, preparada para pintar, así como todos los elementos necesarios para ejecutar la unidad de obra. Se incluye desmontaje del conjunto una vez finalizados los trabajos. Según documentación gráfica y indicaciones de la Dirección Facultativa.   |          |        |          |
| 01.01.03<br>(HBBAXA04)   | <b>u VÍNILO INDICATIVO OBRAS.</b><br>VÍNILO INDICATIVO OBRAS. Suministro y colocación de vinilo indicativo de obras con texto a definir por la propiedad. Según indicaciones de la Dirección Facultativa.  | 1,000    | 668,84 | 668,84   |
| 01.01.04<br>(K2R6XA05)   | <b>m3 CARGA, TRANSPORTE Y DEPOSICIÓN DE ESCOMBROS.</b><br>CARGA, TRANSPORTE Y DEPOSICIÓN DE ESCOMBROS. Carga con medios manuales y transporte de residuos inertes o no especiales a instalación autorizada de gestión de residuos, con contenedor de 5 m3 de capacidad. Incluye separación de residuos en contenedores diferenciados y parte proporcional de deposición controlada a planta de reciclaje, con canon sobre la deposición controlada en centro de reciclaje de residuos mezclados no especiales con una densidad 0,17 t / m3, procedentes de construcción o demolición, con código 170.904 según la Lista Europea de Residuos (ORDEN MAM / 304/2002). Según indicaciones de la Dirección Facultativa.  | 4,000    | 38,22  | 152,88   |

|  |                  |                                    |
|--|------------------|------------------------------------|
| <b>AREAS, S.A.</b><br><b>Avda. Diagonal, 579-587</b><br><b>08014-BARCELONA</b> |                  | <b>Página 1</b><br><b>22/05/17</b> |
| <b>AREAS_Aeropuerto Palma_EASY COFFEE</b><br><b>OB17_168</b>                   | <b>2017/300B</b> | <b>PRESUPUESTO</b>                 |

| CÓDIGO                        | RESUMEN   | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE          |
|-------------------------------|---|----------|--------|------------------|
|                               |   | 16,706   | 36,63  | 611,94           |
|                               | <b>TOTAL SUBCAPÍTULO 01.01 TRABAJOS PREVIOS .....</b>   |          |        | <b>10.243,59</b> |
|                               | <b>SUBCAPÍTULO 01.02 DERRIBOS</b>   |          |        |                  |
| <b>01.02.01</b><br>(ED111B12) | <b>PA NOTA: Se incluye la retirada de todas las instalaciones</b><br>NOTA: Se incluye la retirada de todas las instalaciones asociadas a los elementos de equipamiento que se retiran y/o que se reaprovechan en otra ubicación, exceptuando los indicados en el capítulo de instalaciones de electricidad y de telecomunicaciones.   |          |        |                  |
|                               |   | 0,000    | 0,00   | 0,00             |
| <b>01.02.02</b><br>(E211XA06) | <b>u RETIRADA RÓTULOS.</b><br>RETIRADA RÓTULOS. Desmontaje y retirada de rótulos colocados sobre la barra y armario mural existentes de dimensiones aproximadas 8690x760 mm y 4540x760 mm respectivamente, incluyendo la estructura de soporte, con medios manuales y carga manual de escombros en contenedor o saco de escombros. Según documentación gráfica y indicaciones de la Dirección Facultativa.  | 2,000    | 426,72 | 853,44           |
| <b>01.02.03</b><br>(E211XA12) | <b>u RETIRADA LUMINARIAS.</b><br>RETIRADA LUMINARIAS. Desmontaje y retirada de luminarias situadas en la zona de la barra de cualquier tipología, con medios manuales y carga manual de escombros en contenedor o saco de escombros. Según documentación gráfica y indicaciones de la Dirección Facultativa.  | 10,000   | 12,42  | 124,20           |
| <b>01.02.04</b><br>(E211XA07) | <b>u RETIRADA MAQUINARIA ZONA TRASBARRA.</b><br>RETIRADA MAQUINARIA ZONA TRASBARRA. Desmontaje y retirada de la maquinaria en la zona de trasbarra de acero inoxidable, de cualquier tipología, en toda la longitud con altura de 86 cm y profundidad de 58 cm, incluyendo fregadero y grifería, la anulación y retirada de las instalaciones asociadas, con medios manuales y carga manual de escombros en contenedor o saco de escombros. Según documentación gráfica y indicaciones de la Dirección Facultativa. | 0,000    | 619,42 | 0,00             |

|  |                  |                                    |
|--|------------------|------------------------------------|
| <b>AREAS, S.A.</b><br><b>Avda. Diagonal, 579-587</b><br><b>08014-BARCELONA</b> |                  | <b>Página 2</b><br><b>22/05/17</b> |
| <b>AREAS_Aeropuerto Palma_EASY COFFEE</b><br><b>OB17_168</b>                   | <b>2017/300B</b> | <b>PRESUPUESTO</b>                 |

| CÓDIGO                 | RESUMEN  | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE  |
|------------------------|--|----------|--------|----------|
| 01.02.05<br>(E211XA08) | <b>m2 RETIRADA BARRA CAFETERÍA.</b><br>RETIRADA BARRA CAFETERÍA. Desmontaje y retirada de los palrones de panelado que revisten la estructura de la barra por la cara exterior para dejar vista la estructura de soporte de entremado de madera. Incluye el corte de la estructura para dejarlo a una altura de 100 cm y el desmontaje y retirada del sobre superior e inferior, estructura de soporte del sobre inferior, zócalo y reposapiés de tubular de acero inoxidable así como las tapetas de tableros DM situadas en las guías de la persiana de la barra o los aplacados laterales o verticales asociados al mueble, de cualquier tipología y grueso, con medios manuales y carga manual de escombros en contenedor o saco de escombros. Según documentación gráfica y indicaciones de la Dirección Facultativa. | 0,000    | 36,78  | 0,00     |
| 01.02.06<br>(E211XA09) | <b>u RETIRADA CANTONERAS.</b><br>RETIRADA CANTONERAS. Desmontaje y retirada de las cantoneras de pilares en la zona de mesas formados por aplacado de madera, de dimensiones aproximadas 400x100x1200 mm, con medios manuales y carga manual de escombros en contenedor o saco de escombros. Según documentación gráfica y indicaciones de la Dirección Facultativa.   | 8,000    | 12,74  | 101,92   |
| 01.02.07<br>(E211XA10) | <b>m RETIRADA ZÓCALOS.</b><br>RETIRADA ZÓCALOS. Desmontaje y retirada de los zócalos situados en el perímetro de los pilares situados en la zona de mesas, de material petreo, con una altura de 8 cm y un grosor de 2 cm. Incluye zócalo situado en la fachada posterior. Con medios manuales y carga manual de escombros en contenedor o saco de escombros. Según documentación gráfica y indicaciones de la Dirección Facultativa.  | 18,690   | 4,94   | 92,33    |
| 01.02.08<br>(E211XA17) | <b>m2 RETIRADA PAVIMENTO GRES.</b><br>RETIRADA PAVIMENTO GRES. Extracción y retirada de pavimento tipo gres existente en la zona de mesas, incluye parte proporcional de tapajuntas metálico en el perímetro exterior de este pavimento junto al pavimento del aeropuerto, con medios manuales y/o mecánicos y carga manual de escombros en contenedor o saco de escombros. Según documentación gráfica y indicaciones de la Dirección Facultativa.  | 189,500  | 14,33  | 2.715,54 |
| 01.02.09<br>(E211XA11) | <b>m2 RETIRADA VINILOS.</b><br>RETIRADA VINILOS. Retirada de los vinilos decorativos situados en las paredes perimetrales de la zona de mesas (divisorias con los almacenes) colocados en toda la superficie, con medios manuales y carga manual de escombros en contenedor o saco de escombros. Según documentación gráfica y indicaciones de la Dirección Facultativa.   |          |        |          |

|  |                  |                                    |
|--|------------------|------------------------------------|
| <b>AREAS, S.A.</b><br><b>Avda. Diagonal, 579-587</b><br><b>08014-BARCELONA</b> |                  | <b>Página 3</b><br><b>22/05/17</b> |
| <b>AREAS_Aeropuerto Palma_EASY COFFEE</b><br><b>OB17_168</b>                   | <b>2017/300B</b> | <b>PRESUPUESTO</b>                 |

| CÓDIGO                                       | RESUMEN   | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE         |
|--|---|----------|--------|-----------------|
| 01.02.10<br>(E211XA15)                       | <b>u RETIRADA MOBILIARIO.</b><br>RETIRADA MOBILIARIO. Retirada de mobiliario existente en el almacén (cantidad de mobiliario elevada) y zona de mesas, de cualquier tipología (mesas y sillas), con medios manuales y/o mecánicos y carga manual en contenedor o saco de escombros. Según documentación gráfica y indicaciones de la Dirección Facultativa.   | 48,950   | 14,65  | 717,12          |
| 01.02.11<br>(E211XA13)                       | <b>u RETIRADA ARMARIO MURAL.</b><br>RETIRADA ARMARIO MURAL. Desmontaje y retirada de armario mural situado en el lateral derecho de la barra, de dimensiones aproximadas 4458x720x3000 mm, incluye repisas y/o puertas interiores y todos aquellos elementos que formen el conjunto, con medios manuales y/o mecánicos y carga manual de escombros en contenedor o saco de escombros. Según documentación gráfica y indicaciones de la Dirección Facultativa. | 1,000    | 738,80 | 738,80          |
| 01.02.12<br>(E211XA14)                       | <b>m2 RETIRADA TABIQUE/MAMPARA.</b><br>RETIRADA TABIQUE/MAMPARA. Desmontaje y retirada de tabique/mampara situado junto al armario muras, de cualquier tipología y grueso, hasta una altura aproximada de 2370 mm, con medios manuales y/o mecánicos y carga manual de escombros en contenedor o saco de escombros. Según documentación gráfica y indicaciones de la Dirección Facultativa.   | 0,000    | 92,35  | 0,00            |
| 01.02.13<br>(E211XA16)                       | <b>u PROTECCIÓN OFFICE.</b><br>PROTECCIÓN OFFICE. Protección de los elementos que permanecerán en el office durante la ejecución de los trabajos para evitar su deterioro y/o rotura, con elementos que impidan el paso de polvo. Tras finalizar los trabajos las protecciones deberán ser retiradas y carga manual de residuos en contenedor o saco de escombros. Según documentación gráfica y indicaciones de la Dirección Facultativa.                    | 0,901    | 63,69  | 57,38           |
|  |   | 1,000    | 136,98 | 136,98          |
| <b>TOTAL SUBCAPÍTULO 01.02 DERRIBOS.....</b> |   |          |        | <b>5.537,71</b> |

|  |                  |                    |                                    |
|--|------------------|--------------------|------------------------------------|
| <b>AREAS, S.A.</b><br><b>Avda. Diagonal, 579-587</b><br><b>08014-BARCELONA</b> |                  |                    | <b>Página 4</b><br><b>22/05/17</b> |
| <b>AREAS_Aeropuerto Palma_EASY COFFEE</b><br><b>OB17_168</b>                   | <b>2017/300B</b> | <b>PRESUPUESTO</b> |                                    |

| CÓDIGO  | RESUMEN  | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE         |
|---|--|----------|--------|-----------------|
|   | <b>SUBCAPÍTULO 01.03 DIVISORIAS</b>  |          |        |                 |
| 01.03.01<br>(E83EXB01)                          | <b>m2 TABIQUE CARTÓN-YESO 12,5+12,5+70+12,5+12,5.</b><br>TABIQUE CARTÓN-YESO 12,5+12,5+70+12,5+12,5. Formación de tabique de placas de yeso laminado, formado por estructura autoportante con perfilera de plancha de acero galvanizado, con un espesor total de 120 mm, montantes cada 60 cm de 70 cm de ancho y canales de 70 cm de ancho, con dos placas de cartón-yeso de 12,5 mm de espesor por cara tipo hidrófu (WA) de la casa PLADUR, o equivalente. Se incluye la parte proporcional de fijaciones mecánicas o soldadas a estructura tubular principal, con realización de perforaciones previas a estructura portante, la realización de oberturas para el paso de instalaciones, oberturas, fijación de marcos, fijación de cajetines, parte proporcional de banda de estanqueidad y banda elástica de separación con el pavimento y la preparación del paramento vertical para recibir el acabado final con el masillado y encintado de las juntas. Según documentación gráfica y indicaciones de la Dirección Facultativa. | 39,638   | 55,35  | 2.193,96        |
| 01.03.02<br>(E83EXB02)                          | <b>m2 REPERCUSIÓN CARTÓN-YESO HIDRÓFUGO.</b><br>REPERCUSIÓN CARTÓN-YESO HIDRÓFUGO. Repercusión de placa de yeso laminado hidrófuga (H) y espesor 12,5 mm.  | 70,769   | 2,87   | 203,11          |
| <b>TOTAL SUBCAPÍTULO 01.03 DIVISORIAS .....</b> |  |          |        | <b>2.397,07</b> |



|  |                  |                                    |
|--|------------------|------------------------------------|
| <b>AREAS, S.A.</b><br><b>Avda. Diagonal, 579-587</b><br><b>08014-BARCELONA</b> |                  | <b>Página 5</b><br><b>22/05/17</b> |
| <b>AREAS_Aeropuerto Palma_EASY COFFEE</b><br><b>OB17_168</b>                   | <b>2017/300B</b> | <b>PRESUPUESTO</b>                 |

| CÓDIGO  | RESUMEN   | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE         |
|---|---|----------|--------|-----------------|
| <b>SUBCAPÍTULO 01.04 REVESTIMIENTOS</b>             |   |          |        |                 |
| <b>01.04.01</b><br>(E865XH1)                        | <b>m2 DM HIDRÓFUGO CHAPADA MELAMINA.</b><br>DM HIDRÓFUGO CHAPADA MELAMINA. Revestimiento de paramento vertical con tablero de fibras de madera y resinas sintéticas, de densidad mediana, DM, hidrófugo, de 11 mm de espesor, con parte proporcional de barnizado con barniz sintético, una mano de protector insecticida-fungicida y tres manos de acabado mate incoloro para garantizar una reacción C-S2,d0, colocado con fijaciones mecánicas a estructura de barra existente. Según documentación gráfica y indicaciones de la Dirección Facultativa.                | 9,090    | 148,27 | 1.347,77        |
| <b>01.04.02</b><br>(HBBAXH02)                       | <b>m2 VINILO DECORATIVO BARRA.</b><br>VINILO DECORATIVO BARRA. Suministro y colocación de vinilo decorativo de la casa ORAFOL modelo ORACAL Print vinyl HT Rubber, o equivalente, de 100 micras de grosor, colocado sobre tablero DM según indicaciones del fabricante y la Dirección Facultativa, con parte proporcional de soporte foam en caso necesario. Según documentación gráfica y indicaciones de la Dirección Facultativa.  | 9,090    | 73,57  | 668,75          |
| <b>01.04.03</b><br>(E83EXH03)                       | <b>u TAPETAS MADERA.</b><br>TAPETAS MEDERA. Suministro y colocación de taptas ingletadas como embellecedor de las guías de persianas que cierran la barra, formadas por tablero de densidad media, DM, hidrófugo, de 19 mm de espesor, con acabada chapado laminado de HOMAPAL Laminante, o equivalente, en frontales y cantos, color gris referencia C0,M0,Y0,K80, fijadas al soporte con cola y sellado de juntas superior e inferior con silicona monocomponente en base agua del mismo color. Según documentación gráfica y indicaciones de la Dirección Facultativa. | 8,000    | 66,07  | 528,56          |
| <b>01.04.04</b><br>(E82CXH04)                       | <b>m2 ALICATADO GRES.</b><br>ALICATADO GRES. Substitución de piezas fracturadas de alicatado de paramento vertical interior, con pieza decorativa de gres, de las mismas características al existente, colocado con material adhesivo de la gama CE-MARKSA, o equivalente, con rejuntado de lechada de cemento portland blanco, con colorante si fuera necesario. Según documentación gráfica y indicaciones de la Dirección Facultativa.   | 0,000    | 49,63  | 0,00            |
| <b>TOTAL SUBCAPÍTULO 01.04 REVESTIMIENTOS .....</b> |   |          |        | <b>2.545,08</b> |

|  |                  |                                    |
|--|------------------|------------------------------------|
| <b>AREAS, S.A.</b><br><b>Avda. Diagonal, 579-587</b><br><b>08014-BARCELONA</b> |                  | <b>Página 6</b><br><b>22/05/17</b> |
| <b>AREAS_Aeropuerto Palma_EASY COFFEE</b><br><b>OB17_168</b>                   | <b>2017/300B</b> | <b>PRESUPUESTO</b>                 |

| CÓDIGO   | RESUMEN   | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE       |
|--|---|----------|--------|---------------|
| <b>SUBCAPÍTULO 01.05 FALSOS TECHOS</b>             |   |          |        |               |
| 01.05.01<br>(E898XD01)                             | <b>m2 REPARACIÓN Y PINTADO FALSO TECHO CONTINUO.</b><br>REPARACIÓN Y PINTADO FALSO TECHO CONTINUO. Repaso de falso techo existente, masillado de agujeros y preparación del paramento horizontal para recibir el acabado con pintura plástica lavable con acabado liso, con una capa de fondo diluida y dos de acabado, en color blanco mate. Según documentación gráfica y indicaciones de la Dirección Facultativa. | 21,160   | 11,63  | 246,09        |
| 01.05.02<br>(E898XD02)                             | <b>m2 REPARACIÓN FALSO TECHO AMSTRONG.</b><br>REPARACIÓN FALSO TECHO AMSTRONG. Reparación o sustitución de placas de falso techo registrable, de dimensiones 60x60 cm, de la casa Armstrong, con características equivalente al falso techo existente, incluye parte proporcional de perfilera de soporte si fuera necesario. Según documentación gráfica y indicaciones de la Dirección Facultativa.                 | 4,500    | 35,04  | 157,68        |
| <b>TOTAL SUBCAPÍTULO 01.05 FALSOS TECHOS .....</b> |   |          |        | <b>403,77</b> |
| <b>SUBCAPÍTULO 01.06 PINTURA</b>                   |   |          |        |               |
| 01.06.01<br>(E898XE01)                             | <b>m2 PINTURA VERTICAL SOBRE YESO BLANCO MATE.</b><br>PINTURA VERTICAL SOBRE YESO BLANCO MATE. Pintado de paramento vertical interior de yeso, con pintura plástica lavable con acabado liso de la casa SIKKENS, o equivalente, con una capa selladora y dos de acabado, en color blanco mate, color RAL 9010, lavable. Según documentación gráfica y indicaciones de la Dirección Facultativa.                       | 68,125   | 6,05   | 412,16        |
| 01.06.02<br>(E898XE02)                             | <b>m2 PINTURA VERTICAL SOBRE YESO GRIS MATE.</b><br>PINTURA VERTICAL SOBRE YESO GRIS MATE. Pintado de paramento vertical interior de yeso, con pintura plástica lavable con acabado liso de la casa SIKKENS, o equivalent, con una capa selladora y dos de acabado, en color gris mate, color referencia C0,M0,Y0,K80, lavable. Según documentación gráfica y indicaciones de la Dirección Facultativa.               | 32,572   | 6,05   | 197,06        |
| 01.06.03<br>(E898XE03)                             | <b>m2 PINTURA VERTICAL SOBRE YESO BLANCO MATE.</b><br>PINTURA VERTICAL SOBRE YESO BLANCO MATE. Pintado de paramento vertical interior de yeso, con pintura plástica lavable con acabado liso de la casa SIKKENS, o equivalente, con una capa selladora y dos de acabado, en color blanco mate, color RAL 9010, lavable. Según documentación gráfica y indicaciones de la Dirección Facultativa.                       | 55,767   | 6,05   | 337,39        |

|  |  |                  |                                    |
|--|--|------------------|------------------------------------|
| <b>AREAS, S.A.</b><br><b>Avda. Diagonal, 579-587</b><br><b>08014-BARCELONA</b> |  |                  | <b>Página 7</b><br><b>22/05/17</b> |
| <b>AREAS_Aeropuerto Palma_EASY COFFEE</b><br><b>OB17_168</b>                   |  | <b>2017/300B</b> | <b>PRESUPUESTO</b>                 |

| CÓDIGO                                      | RESUMEN   | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE         |
|---|---|----------|--------|-----------------|
| 01.06.04<br>(E898XE04)                      | <b>m2 PINTURA SOBRE ACERO NEGRO MATE.</b><br>PINTURA SOBRE ACERO NEGRO MATE. Pintado de persiana enrollable vertical interior de acero, con esmalte sintético, con dos capas de imprimación anticorrosiva y dos de acabado, en color gris mate, referencia C0,M0,Y0,K80. Según documentación gráfica y indicaciones de la Dirección Facultativa.                          | 11,315   | 25,48  | 288,31          |
| 01.06.05<br>(E898XE05)                      | <b>m2 PINTURA SOBRE MADERA BLANCO MATE.</b><br>PINTURA SOBRE MADERA BLANCO MATE. Pintado de puertas ciegas de madera con esmalte sintético, con una capa selladora y dos de acabado, en color blanco mate, color RAL 9010. Según documentación gráfica y indicaciones de la Dirección Facultativa.  | 1,706    | 15,13  | 25,81           |
| 01.06.06<br>(E898XE06)                      | <b>m2 PINTURA SOBRE MADERA GRIS MATE.</b><br>PINTURA SOBRE MADERA GRIS MATE. Pintado de puertas ciegas de madera con esmalte sintético, con una capa selladora y dos de acabado, en color gris mate, referencia C0,M0,Y0,K80. Según documentación gráfica y indicaciones de la Dirección Facultativa.   | 3,360    | 16,64  | 55,91           |
| 01.06.07<br>(E898XE08)                      | <b>m2 PINTURA SOBRE MADERA BLANCO MATE.</b><br>PINTURA SOBRE MADERA BLANCO MATE. Pintado de puertas ciegas de madera con esmalte sintético, con una capa selladora y dos de acabado, en color blanco mate, referencia C0,M0,Y0,K80. Según documentación gráfica y indicaciones de la Dirección Facultativa.   | 8,400    | 15,13  | 127,09          |
| 01.06.08<br>(E898XE07)                      | <b>m2 PINTURA VERTICAL SOBRE MADERA BLANCO MATE.</b><br>PINTURA VERTICAL SOBRE MADERA BLANCO MATE. Pintado de paramento vertical interior de entramado de madera (interior barra), con esmalte sintético, con una capa selladora y dos de acabado, en color blanco mate, color RAL 9010, lavable. Según documentación gráfica y indicaciones de la Dirección Facultativa. | 7,400    | 15,13  | 111,96          |
| <b>TOTAL SUBCAPÍTULO 01.06 PINTURA.....</b> |   |          |        | <b>1.555,69</b> |

|  |                  |                                    |
|--|------------------|------------------------------------|
| <b>AREAS, S.A.</b><br><b>Avda. Diagonal, 579-587</b><br><b>08014-BARCELONA</b> |                  | <b>Página 8</b><br><b>22/05/17</b> |
| <b>AREAS_Aeropuerto Palma_EASY COFFEE</b><br><b>OB17_168</b>                   | <b>2017/300B</b> | <b>PRESUPUESTO</b>                 |

| CÓDIGO   | RESUMEN   | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE   |
|--|---|----------|--------|-----------|
| <b>SUBCAPÍTULO 01.07 PAVIMENTOS Y RECRECIDOS</b> |   |          |        |           |
| 01.07.01<br>(E898XF01)                           | <b>m2 CAPA NIVELADORA.</b><br>CAPA NIVELADORA. Capa niveladora de pavimento, de 3 cm de grosor, con mortero 1:6, con acabado regleado. Según documentación gráfica y indicaciones de la Dirección Facultativa.  | 379,000  | 14,57  | 5.522,03  |
| 01.07.02<br>(E9DCXF03)                           | <b>m2 PAVIMENTO LOSETA.</b><br>PAVIMENTO LOSETA. Suministro y colocación de pavimento de loseta de la casa Gerflor referencia Creation 70 East Village, o equivalente, de dimensiones 61x61, con resistencia al fuego Bfl-S1, colocado con adhesivo de emulsión acrílica extenteidido con espátula del tipo A2 con dentado fino. Incluye trabajos de limpieza de la superficie donde se aplicará, así como como aplicación de productos necesarios previo al encolado. Incluye los cortes necesarios. Totalmente recibido y acabado, sin rayaduras ni cortes. Según documentación gráfica y indicaciones de la Dirección Facultativa. | 170,600  | 63,29  | 10.797,27 |
| 01.07.03<br>(E9UZXF04)                           | <b>m MEDIA CAÑA.</b><br>MEDIA CAÑA. Suministro y colocación de media caña sanitaria en acero inoxidable, con ángulo Schlütter-DILEX-HKV o equivalente, incluyendo el sellado superior, piezas especiales y la limpieza de la superficie previa a la colocación. Según documentación gráfica y indicaciones de la Dirección Facultativa.   | 9,370    | 40,99  | 384,08    |
| 01.07.04<br>(E9U8XF05)                           | <b>m ZÓCALO FACHADA.</b><br>ZÓCALO FACHADA. Suministro y colocación de zócalo de chapa de acero esmaltado en color negro, de 8 cm de altura y 1,5 cm de grosor, colocado con material adhesivo tipo WEBER Flex P-100, o equivalente, incluyendo piezas especiales y la limpieza de la superficie previa a la colocación. Según documentación gráfica y indicaciones de la Dirección Facultativa.  | 39,790   | 48,14  | 1.915,49  |
| 01.07.05<br>(E9Z5XF06)                           | <b>m PERFIL DE BORDE.</b><br>PERFIL DE BORDE. Suministro y colocación de perfil de borde prescrito por Porcelanosa para remate de pavimentos con sistema click-er o equivalente, con salto de nivel entre cota de pavimento nuevo acabado y pavimento existente. Según documentación gráfica y indicaciones de la Dirección Facultativa.  | 42,330   | 31,05  | 1.314,35  |

|  |                  |                    |                                    |
|--|------------------|--------------------|------------------------------------|
| <b>AREAS, S.A.</b><br><b>Avda. Diagonal, 579-587</b><br><b>08014-BARCELONA</b> |                  |                    | <b>Página 9</b><br><b>22/05/17</b> |
| <b>AREAS_Aeropuerto Palma_EASY COFFEE</b><br><b>OB17_168</b>                   | <b>2017/300B</b> | <b>PRESUPUESTO</b> |                                    |

| CÓDIGO  | RESUMEN  | CANTIDAD | PRECIO   | IMPORTE          |
|---|--|----------|----------|------------------|
| 01.07.06<br>(E9Z5XF07)                            | <b>m REMATE BAJO PUERTAS.</b><br>REMATE BAJO PUERTAS. Suministro y colocación de perfil bajo puertas con desnivel, formado por perfil angular de 3 cm de lado, de acero inoxidable. Según documentación gráfica y indicaciones de la Dirección Facultativa.  | 1,770    | 33,17    | 58,71            |
| 01.07.07<br>(E9Z5XF08)                            | <b>m PERFIL TAPA JUNTAS.</b><br>PERFIL TAPA JUNTAS. Suministro y colocación de perfil de remate para juntas entre diferentes pavimentos, modelo Shiene de la casa Schüter, o equivalente, de aluminio con 2 mm de grosor. Según documentación gráfica y indicaciones de la Dirección Facultativa.  | 2,480    | 28,66    | 71,08            |
| <b>TOTAL SUBCAPÍTULO 01.07 PAVIMENTOS Y .....</b> |  |          |          | <b>20.063,01</b> |
| <b>SUBCAPÍTULO 01.08 CARPINTERÍA</b>              |  |          |          |                  |
| 01.08.01<br>(EARBXF01)                            | <b>u PERSIANA ENROLLABLE APROVECHADA.</b><br>PERSIANA ENROLLABLE APROVECHADA. Colocación de persiana enrollable almacenada, incluyendo la revisión y limpieza de la misma, y la motorización, con cerradura o mando a distancia asociado, con bombo visto en la cara interior del local. Incluye suministro y sustitución de las guías por perfil metálico en U, de acero galvanizado de 1,37 m de altura, y suministro, reparación o sustitución, en caso de ser necesario, herrajes o cualquier elemento asociado a ella y necesario para el funcionamiento de la misma. Según documentación gráfica y indicaciones de la Dirección Facultativa. | 0,000    | 1.175,39 | 0,00             |
| 01.08.02<br>(E83LXF02)                            | <b>m2 SILESTONE BARRA.</b><br>SILESTONE BARRA. Suministro y colocación de encimera, forrados y faldones, en Silestone tipo blanco Zeus o equivalente, de 13 mm de espesor, con cantos biselados en la parte superior y faldón frontal de 5 cm, colocado mediante adhesivo adecuado sobre tablero de madera de densidad media, DM, de 19 mm de espesor, hidrófugo. Se incluye la formación de huecos para diferentes elementos de equipamiento o el paso de instalaciones. Todos los cantos se pulirán para evitar el filo. Según documentación gráfica y indicaciones de la Dirección Facultativa.   | 3,348    | 415,63   | 1.391,53         |



|  |                  |                                     |
|--|------------------|-------------------------------------|
| <b>AREAS, S.A.</b><br><b>Avda. Diagonal, 579-587</b><br><b>08014-BARCELONA</b> |                  | <b>Página 10</b><br><b>22/05/17</b> |
| <b>AREAS_Aeropuerto Palma_EASY COFFEE</b><br><b>OB17_168</b>                   | <b>2017/300B</b> | <b>PRESUPUESTO</b>                  |

| CÓDIGO  | RESUMEN  | CANTIDAD | PRECIO   | IMPORTE          |
|---|--|----------|----------|------------------|
| 01.08.03<br>(E83LXF03)                          | <b>m2 MENU BOARD.</b><br>MENU BOARD. Suministro y colocación de Menu Board, colocados sobre revestimiento de grsite con estructura de madera de 7 cm de grosor con revestimiento frontal y lateral de tablero de madera de densidad media, DM, de 19 mm de grosor, hidrófugo con parte proporcional de barnizado con barniz sintético, una mano de protector insecticida-fungicida y tres manos de acabado mate incoloro para garantizar una reacción C-S2,d0. Según documentación gráfica y indicaciones de la Dirección Facultativa. | 0,000    | 113,87   | 0,00             |
| <b>TOTAL SUBCAPÍTULO 01.08 CARPINTERÍA.....</b> |  |          |          | <b>1.391,53</b>  |
| <b>SUBCAPÍTULO 01.09 VARIOS</b>                 |  |          |          |                  |
| 01.09.01<br>(EY03XJ01)                          | <b>u LIMPIEZA FINAL DE LA OBRA.</b><br>LIMPIEZA FINAL DE LA OBRA. Limpieza total del local, por empresa especializada, una vez finalizadas las obras de reforma. Se incluye también una segunda limpieza el día anterior a la inauguración.  | 1,000    | 687,84   | 687,84           |
| 01.09.02<br>(EY03XJ02)                          | <b>u LIMPIEZA DIARIA DE LA OBRA.</b><br>LIMPIEZA DIARIA DE LA OBRA. Limpieza diaria del local, por empresa constructora, una vez finalizada la jornada laboral.  | 1,000    | 114,64   | 114,64           |
| 01.09.03<br>(EY03XJ03)                          | <b>u AYUDAS DE OBRA INSTALACIONES.</b><br>AYUDAS DE OBRA INSTALACIONES. Partida alzada de ayudas de albañilería a otros oficios. Incluso aperturas y tapados de regatas, agujeros, sustitución de piezas de solado y de placas de cartón yeso deterioradas como consecuencia de los trabajos realizados por otros oficios, repasos de pintura en paramentos verticales, retirada de envoltorios (plásticos, cartones, palets...) de los equipos suministrados e instalados.  | 1,000    | 1.019,04 | 1.019,04         |
| <b>TOTAL SUBCAPÍTULO 01.09 VARIOS.....</b>      |  |          |          | <b>1.821,52</b>  |
| <b>TOTAL CAPÍTULO 01 ARQUITECTURA.....</b>      |  |          |          | <b>45.958,97</b> |
| <b>CAPÍTULO 02 INSTALACIONES</b>                |  |          |          |                  |

|  |                  |                                     |
|--|------------------|-------------------------------------|
| <b>AREAS, S.A.</b><br><b>Avda. Diagonal, 579-587</b><br><b>08014-BARCELONA</b> |                  | <b>Página 11</b><br><b>22/05/17</b> |
| <b>AREAS_Aeropuerto Palma_EASY COFFEE</b><br><b>OB17_168</b>                   | <b>2017/300B</b> | <b>PRESUPUESTO</b>                  |

| CÓDIGO                              | RESUMEN  | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|-------------------------------------|--|----------|--------|---------|
| <b>SUBCAPÍTULO 02.01 FONTANERÍA</b> |  |          |        |         |
| 02.01.01<br>(02.01.00)              | <b>ud DESMANTELAMIENTO INSTALACION FONTANERIA INICIALMENTE EXISTENTE</b><br>Precio por el desmantelamiento de la instalación de fontanería inicialmente existente. I/ la retirada de las tuberías de agua fría y agua caliente, codos, manguitos y demás accesorios, i/ la retirada de los tubos corrugados colores azul y rojo de identificación de las mismas, las coquillas de aislamiento, abrazaderas isofónicas, llaves de corte, válvulas de retención, válvulas de esfera del tipo escuadra. Se prevé el reaprovechamiento de llaves de corte, válvulas de retención, válvulas de esfera del tipo escuadra... así como de cualquier otro elemento en buen estado en la nueva distribución a realizar. Incluso repercusión de parte proporcional de maquinaria, elementos auxiliares de obra (andamios, escaleras...) y de seguridad a emplear en su retirada. El precio incluye la carga y transporte del material no aprovechable a un contenedor para su posterior traslado a un vertedero autorizado. | 1,000    | 296,16 | 296,16  |
| 02.01.02<br>(02.01.01)              | <b>PA CONTADOR RED DE FONTANERIA EXISTENTE</b><br>Chequeo del correcto funcionamiento del contador de agua fría por telelectura actualmente existente.<br>El precio incluirá la emisión si fuera necesario de una nueva certificación y programación de HONEYWELL si no estuviera integrado.   | 1,000    | 305,76 | 305,76  |
| 02.01.03<br>(02.01.02)              | <b>ud ACUMULADOR ELECTRICO ACS 100 LTS</b><br>Chequeo del correcto funcionamiento del acumulador eléctrico para producción de ACS existente.<br>De su correcta protección anticorrosiva gracias a la existencia y buen estado del ánodo de magnesio. Del correcto estado del acabado interior vitrificado, de la resistencia blindada y del termostato regulable, del correcto estado de la válvula de seguridad, válvula antirretorno, manguitos aislantes dieléctricos de las conexiones hidráulicas, de su alimentación eléctrica, de la válvula de vaciado y de la existencia de desagüe conducido hasta bajante más próximo. El precio incluirá la sustitución de aquellos componentes en mal estado necesarios para su puesto en marcha y regulación.  | 0,000    | 321,67 | 0,00    |
| 02.01.04<br>(02.01.03.01)           | <b>m TUBO POLIPROPILENO (PPR) NIRON SERIE 2,5/SDR 6 - 25x4,2 PN20</b><br>Suministro y colocación de tubería de polipropileno monocapa (PPR) Serie 2,5 / SDR 6, NIRON o similar, para el trasiego de agua fría, de diámetro exterior 25 mm y espesor 4,2 mm, PN20, color azul, fabricado según Norma UNE 53.380, sello de calidad AENOR, i/p.p. codos, manguitos, té, y demás accesorios. Instalada según Norma UNE 12.108  | 7,500    | 18,95  | 142,13  |

|  |  |                  |                                     |
|--|--|------------------|-------------------------------------|
| <b>AREAS, S.A.</b><br><b>Avda. Diagonal, 579-587</b><br><b>08014-BARCELONA</b> |  |                  | <b>Página 12</b><br><b>22/05/17</b> |
| <b>AREAS_Aeropuerto Palma_EASY COFFEE</b><br><b>OB17_168</b>                   |  | <b>2017/300B</b> | <b>PRESUPUESTO</b>                  |

| CÓDIGO  | RESUMEN   | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE         |
|---|---|----------|--------|-----------------|
| 02.01.05<br>(02.01.03.02)                       | <b>m TUBO POLIPROPILENO (PPR) NIRON SERIE 2,5/SDR 6 - 32x5,4 PN20</b><br>Suministro y colocación de tubería de polipropileno monocapa (PPR) Serie 2,5 / SDR 6, NIRON o similar, para el trasiego de agua fría, de diámetro exterior 32 mm y espesor 5,4 mm, PN20, color azul, fabricado según Norma UNE 53.380, sello de calidad AENOR, i/p.p. codos, manguitos, té, y demás accesorios. Instalada según Norma UNE 12.108   | 2,000    | 30,58  | 61,16           |
| 02.01.06<br>(02.01.04.01)                       | <b>m TUBO POLIPROPILENO (PPRFV) NIRON SERIE 3,2/SDR 7,4 - 25x3,5 PN20</b><br>Suministro y colocación de tubería de polipropileno compuesta, provista de alma de fibra de vidrio, (PPR-FV) Serie 3,2 / SDR 7,4, NIRON o similar, para el trasiego de ACS, de diámetro exterior 25 mm y espesor 3,5 mm, PN20, color azul, fabricado según Norma UNE 53.380, sello de calidad AENOR, i/p.p. codos, manguitos, té, y demás accesorios. Instalada según Norma UNE 12.108 | 2,000    | 17,52  | 35,04           |
| 02.01.07<br>(02.01.05.01)                       | <b>ud VALVULA DE ESFERA 1/2" ESCUADRA</b><br>Colocación de válvula de esfera de 1/2" para empotrar. De escuadra tipo lavadora PN-16. Construcción en latón según DIN - 17660 cromado. Temp. max 160°C. Funcionando  | 1,000    | 21,18  | 21,18           |
| 02.01.08<br>(02.01.05.03)                       | <b>ud VALVULA DE ESFERA 3/4" ESCUADRA</b><br>Colocación de válvula de esfera de 1/2" para empotrar. De escuadra tipo lavadora PN-16. Construcción en latón según DIN - 17660 cromado. Temp. max 160°C. Funcionando  | 2,000    | 25,56  | 51,12           |
| 02.01.09<br>(02.01.06.01)                       | <b>ud VALVULA DE ESFERA 3/4"</b><br>Colocación de válvula de bola de paso total diámetro nominal 3/4". PN 16 bars. Construcción de cuerpo y bola fabricados en latón según DIN - 17660. Funcionando   | 2,000    | 43,63  | 87,26           |
| 02.01.10<br>(02.01.07)                          | <b>ud CONEXION EQUIPOS DIVERSOS A RED ABASTECIMIENTO DE AGUA.</b><br>Partida alzada para la conexión de equipamiento diverso de hostelería a la red de abastecimiento de agua fría, agua osmotizada y agua caliente realizada. i/ suministro y colocación de enlaces de alimentación flexibles, pequeño material.... Totalmente funcionando.  | 4,000    | 160,84 | 643,36          |
| <b>TOTAL SUBCAPÍTULO 02.01 FONTANERÍA .....</b> |   |          |        | <b>1.643,17</b> |

**AREAS, S.A.**
**Avda. Diagonal, 579-587**
**08014-BARCELONA**
**Página 13**
**22/05/17**
**AREAS\_Aeropuerto Palma\_EASY COFFEE**
**OB17\_168**
**2017/300B**
**PRESUPUESTO**

| CÓDIGO                               | RESUMEN  | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|--------------------------------------|--|----------|--------|---------|
| <b>SUBCAPÍTULO 02.02 SANEAMIENTO</b> |  |          |        |         |
| <b>02.02.01</b><br>(02.02.00)        | <b>ud DESMANTELAMIENTO INSTALACION SANEAMIENTO</b><br>Precio por el desmantelamiento de la instalación de saneamiento inicialmente existente. I/ la retirada de las tuberías, codos y demás accesorios no necesarios, i/ la retirada de fijaciones, sifones hidráulicos, sumideros. Se prevé el reaprovechamiento de sifones hidráulicos, sumideros... así como de cualquier otro elemento en buen estado en la nueva distribución a realizar. El precio de los trabajos a realizar debe incluir la repercusión de parte proporcional de maquinaria, elementos auxiliares de obra (andamios, escaleras...) y de seguridad a emplear en su retirada. El precio incluye la carga y transporte del material no aprovechable a un contenedor para su posterior traslado a un vertedero autorizado.   | 1,000    | 127,38 | 127,38  |
| <b>02.02.02</b><br>(02.02.01)        | <b>PA CALO ZONA BACK OFFICE + CONEXIONADO INSTALACION EXISTENTE</b><br>En el supuesto que el calo inicialmente existente no se pueda aprovechar, precio por la apertura de agujero de diámetro 125 mm mediante el empleo de equipo Hilti DD 110-W, o similar. Prever el empleo en la ejecución de los trabajos de coronas de diamante así como la refrigeración por agua. El precio incluye el suministro y colocación de la parte proporcional de tubo de PVC de diam. 110 mm, abrazadera intumescente que garantice la correcta sectorización de espacios. Totalmente acabado. Posteriormente, partida alzada por el conexionado a la red de evacuación general existente en dicha zona del aeropuerto, en el punto más cercano a la misma, mediante tubería de PVC gris s/ UNE-EN 1329-1 y sifones, de la red de colectora de evacuación del establecimiento. Incluso p.p. de pequeño material y accesorios para su correcta conexión a la red existente. | 0,000    | 261,48 | 0,00    |
| <b>02.02.03</b><br>(02.02.03)        | <b>ud SUMIDERO SIFONICO ACO MOD EG BAJA ALTURA</b><br>En el supuesto de que no funcionen adecuadamente los sumideros sifónicos existentes, precio por el suministro e instalación de sumidero sifónico empotrado provisto de tapa sumidero y salida horizontal marca ACO mod. EG Baja altura + rejilla-marco dimen. 200X200 flexdrain ranurada, salida DN 50 mm horiz.<br>I/ sifón extraíble, cazoleta SH, I/ suministro e instalación de lámina impermeabilizante. La ejecución se realizará s/ indican las instrucciones y detalles fabricante. Totalmente instalado y montado, funcionando.   | 1,000    | 216,33 | 216,33  |

|  |                  |                                     |
|--|------------------|-------------------------------------|
| <b>AREAS, S.A.</b><br><b>Avda. Diagonal, 579-587</b><br><b>08014-BARCELONA</b> |                  | <b>Página 14</b><br><b>22/05/17</b> |
| <b>AREAS_Aeropuerto Palma_EASY COFFEE</b><br><b>OB17_168</b>                   | <b>2017/300B</b> | <b>PRESUPUESTO</b>                  |

| CÓDIGO   | RESUMEN   | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE         |
|--|---|----------|--------|-----------------|
| 02.02.04<br>(02.02.04.01)                        | <b>ud DESAGÜE EMPOTRADO O SUSPENDIDO EN PVC SERIE C d.40.</b><br>Sum. y coloc. de desagüe de aparato, colgado o empotrado, de PVC serie C, de diám. nom. 40 mm. i/ parte proporcional de fijaciones necesarias para tubo horizontal, uniones y repercusión de piezas especiales.<br>i/ sum. y coloc. de sifón hidráulico. Totalmente instalado, con conexiones y sellados necesarias para mantener la estanqueidad de la red, hasta bajante, arqueta o colector. Funcionando. | 9,000    | 52,55  | 472,95          |
| 02.02.05<br>(02.02.04.02)                        | <b>ud DESAGÜE EMPOTRADO O SUSPENDIDO EN PVC SERIE C d.50.</b><br>Sum. y coloc. de desagüe de aparato, colgado o empotrado, de PVC serie C, de diám. nom. 50 mm. i/ parte proporcional de fijaciones necesarias para tubo horizontal, uniones y repercusión de piezas especiales.<br>i/ sum. y coloc. de sifón hidráulico. Totalmente instalado, con conexiones y sellados necesarias para mantener la estanqueidad de la red, hasta bajante, arqueta o colector. Funcionando. | 3,000    | 53,19  | 159,57          |
| 02.02.06<br>(02.02.05.01)                        | <b>ml COLECTOR EN PVC SERIE C d. 40</b><br>Sumi. y coloc. de tubería colectora de PVC serie C, colgada ó empotrada, de diám. Nom. 40 mm. i/ parte proporcional de fijaciones necesarias para tubo, uniones y repercusión de piezas especiales.<br>Totalmente instalada, con conexiones y sellados necesarias para mantener la estanqueidad de la red, hasta punto de conexión con red general de saneamiento del edificio o arqueta. Funcionando.                             | 4,200    | 26,28  | 110,38          |
| 02.02.07<br>(02.02.05.02)                        | <b>ml COLECTOR EN PVC SERIE C d. 50</b><br>Sumi. y coloc. de tubería colectora de PVC serie C, colgada ó empotrada, de diám. Nom. 50 mm. i/ parte proporcional de fijaciones necesarias para tubo, uniones y repercusión de piezas especiales.<br>Totalmente instalada, con conexiones y sellados necesarias para mantener la estanqueidad de la red, hasta punto de conexión con red general de saneamiento del edificio o arqueta. Funcionando.                             | 2,000    | 26,60  | 53,20           |
| 02.02.08<br>(02.02.06)                           | <b>ud CONEXION EQUIPOS DIVERSOS A RED SANEAMIENTO.</b><br>Partida alzada para la conexión del equipamiento de hostelería, climatización, así como los distintos elementos sanitarios a la red de saneamiento realizada. i/ suministro y colocación de sifones, pequeño material.... Totalmente funcionando.   | 5,000    | 97,14  | 485,70          |
| <b>TOTAL SUBCAPÍTULO 02.02 SANEAMIENTO .....</b> |   |          |        | <b>1.625,51</b> |



|  |                  |                                     |
|--|------------------|-------------------------------------|
| <b>AREAS, S.A.</b><br><b>Avda. Diagonal, 579-587</b><br><b>08014-BARCELONA</b> |                  | <b>Página 15</b><br><b>22/05/17</b> |
| <b>AREAS_Aeropuerto Palma_EASY COFFEE</b><br><b>OB17_168</b>                   | <b>2017/300B</b> | <b>PRESUPUESTO</b>                  |

| CÓDIGO                                | RESUMEN   | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---------------------------------------|---|----------|--------|---------|
| <b>SUBCAPÍTULO 02.03 ELECTRICIDAD</b> |   |          |        |         |
| 02.03.01<br>(02.03.00)                | <b>ud DESMANTELAMIENTO INSTALACION ELECTRICA</b><br>Precio por la desconexión y anulación de la totalidad de los circuitos eléctricos del actual Cuadro General de Distribución Eléctrico no necesarios. La retirada de los conductores eléctricos, cableado informático, que discurren por las actuales bandejas, tubos corrugados, tubos rígidos, interruptores, mecanismos... Se prevé el reaprovechamiento en la nueva distribución a realizar de cableado, bandejas, interruptores, mecanismos, del Cuadro de Distribución eléctrico, así como de cualquier otro elemento en buen estado. Incluso repercusión de parte proporcional de maquinaria, elementos auxiliares de obra (andamios, escaleras...) y de seguridad a emplear en su retirada. // carga y transporte del material no aprovechable a un contenedor para su posterior traslado a un vertedero autorizado. | 1,000    | 254,76 | 254,76  |
| 02.03.02<br>(02.03.01)                | <b>PA CUADRO PROVISIONAL DE OBRA</b><br>Adecuación del Cuadro inicialmente existente como Cuadro provisional de obra, para su uso durante los trabajos a realizar por la empresa constructora. Dispondrá, como mínimo de los siguientes elementos:<br>* Un interruptor automático de 4x20A, * Un interruptor diferencial 40/4/30mA, * Un interruptor automático 2x16A., * 3 tomas de corriente Shucko I+N+T 10/16A., * 1 toma de corriente III+N+T 16A. Totalmente instalado, cableado y conexionado, incluso armario.  | 0,000    | 789,84 | 0,00    |
| 02.03.03<br>(02.03.02)                | <b>ud CONTADOR ELECTRICO EXISTENTE</b><br>Chequeo del correcto funcionamiento del contador eléctrico trifásico actualmente existente, de la integración del mismo en el sistema de telemedida del Aeropuerto, programación del contador con ubicación, nombre del local, adjudicatario, registro de campos de energía activa, reactiva, potencia máxima y potencia contratada. Probado y funcionando. // emisión de nuevo certificado de integración si fuera necesario.  | 0,000    | 402,90 | 0,00    |

**AREAS, S.A.**
**Avda. Diagonal, 579-587  
08014-BARCELONA**
**Página 16**
**22/05/17**
**AREAS\_Aeropuerto Palma\_EASY COFFEE  
OB17\_168**
**2017/300B**
**PRESUPUESTO**

| CÓDIGO                           | RESUMEN  | CANTIDAD | PRECIO   | IMPORTE  |
|----------------------------------|--|----------|----------|----------|
| <b>02.03.04</b><br>(02.03.03)    | <b>ud CUADRO ELECTRICO GENERAL</b><br>Adecuación "in situ" de la aparamenta constituyente del actual cuadro Eléctrico de Distribución de alumbrado y fuerza conforme a las nuevas necesidades del establecimiento grafiada en los esquemas unifilares adjuntos. Aparamenta nueva, marca Merlin Gerin o similar en calidad y precio necesaria y suficiente. Incluso suministro y colocación de armario de ampliación del tipo superficie, marca Merlin Gerin con puerta, si fuera necesario. Todo debidamente instalado, cableado, numerado y conexionado. I/ pruebas de funcionamiento. El conjunto deberá permitir un incremento del 20% del número de mecanismos necesarios. Observación: Prever un aprovechamiento mínimo del 50% de la aparamenta del cuadro eléctrico actual. | 1,000    | 2.878,76 | 2.878,76 |
| <b>02.03.05</b><br>(02.03.04.01) | <b>ml COND. Cu H07Z-K 750V 1x2,5 mm2.</b><br>Conductor de Cu de aislamiento tipo H07Z-K 750V Libre de halógenos, de 1x2,5 mm2. Incluyendo accesorios de conexión y marcado sistema Unex. Totalmente instalado y conexionado.   | 200,000  | 1,18     | 236,00   |
| <b>02.03.06</b><br>(02.03.05.01) | <b>ml COND. Cu RZ1-K 0,6/1KV 3G2,5 mm2.</b><br>Conductor de Cu de aislamiento tipo RZ1-K 0,6/1kV Libre de halógenos, de 3G2,5 mm2. Incluyendo accesorios de conexión y marcado sistema Unex. Totalmente instalado y conexionado.   | 200,000  | 3,81     | 762,00   |
| <b>02.03.07</b><br>(02.03.05.02) | <b>ml COND. Cu RZ1-K 0,6/1KV 5G2,5 mm2.</b><br>Conductor de Cu de aislamiento tipo RZ1-K 0,6/1kV Libre de halógenos, de 5G2,5 mm2. Incluyendo accesorios de conexión y marcado sistema Unex. Totalmente instalado y conexionado.   | 100,000  | 6,17     | 617,00   |
| <b>02.03.08</b><br>(02.03.05.03) | <b>ml COND. Cu RZ1-K 0,6/1KV 3G4 mm2.</b><br>Conductor de Cu de aislamiento tipo RZ1-K 0,6/1kV Libre de halógenos, de 3G4 mm2. Incluyendo accesorios de conexión y marcado sistema Unex. Totalmente instalado y conexionado.   | 50,000   | 6,99     | 349,50   |
| <b>02.03.09</b><br>(02.03.06)    | <b>PA RED EQUIPOTENCIAL DE TIERRA</b><br>Suministro y colocación de red equipotencial en todas las partes metálicas con conductor de cobre. Totalmente montada y conexionada.  | 1,000    | 211,60   | 211,60   |

|  |                  |                                     |
|--|------------------|-------------------------------------|
| <b>AREAS, S.A.</b><br><b>Avda. Diagonal, 579-587</b><br><b>08014-BARCELONA</b> |                  | <b>Página 17</b><br><b>22/05/17</b> |
| <b>AREAS_Aeropuerto Palma_EASY COFFEE</b><br><b>OB17_168</b>                   | <b>2017/300B</b> | <b>PRESUPUESTO</b>                  |

| CÓDIGO                     | RESUMEN   | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|----------------------------|---|----------|--------|---------|
| 02.03.10<br>(02.03.07)     | <b>ml CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO 1x35</b><br>Suministro y tendido de conductor de Cu desnudo de calibre 1x35 mm2, mediante el trenzado de 7 hilos, protegido contra la corrosión, por el interior de las bandejas eléctricas de forma que se garantice la perfecta continuidad entre las mismas formado. Incluso accesorios de conexión entre tiradas de conductores, pequeño material. Totalmente montado.                               | 20,000   | 12,66  | 253,20  |
| 02.03.11<br>(02.03.08)     | <b>ud PUNTO CONEXION ILUMINACION</b><br>UD. Conexión a línea eléctrica de equipo de iluminación. i/ tubo PVC corrugado de M 20/gp5, conductor rígido de 2,5 mm2 de Cu y aislamiento H07Z-K 750 V, caja de derivación, pequeño material, accesorios, complementos y fijaciones. Funcionando.   | 24,000   | 26,82  | 643,68  |
| 02.03.12<br>(02.03.09.01A) | <b>ud ALUMBR. DE EMERGENCIA 160 LUMENES</b><br>Suministro y colocación, empotrada o en superficie dependiendo del caso, de Equipo Autónomo de Emergencia y Señalización provisto de lamp. fluorescente marca LEGRAND o similar de 160 Lumenes, i/ accesorios y complementos, lámparas, equipos de encendido, baterías, parte proporcional de línea (libre de halógenos), tubo y caja de derivaciones. Totalmente instalado y conexionado. | 0,000    | 110,91 | 0,00    |
| 02.03.13<br>(02.03.09.01B) | <b>ud ALUMBR. DE EMERGENCIA 350 LUMENES</b><br>Suministro y colocación, empotrada o en superficie dependiendo del caso, de Equipo Autónomo de Emergencia y Señalización provisto de lamp. fluorescente marca LEGRAND o similar de 350 Lumenes, i/ accesorios y complementos, lámparas, equipos de encendido, baterías, parte proporcional de línea (libre de halógenos), tubo y caja de derivaciones. Totalmente instalado y conexionado. | 0,000    | 183,77 | 0,00    |
| 02.03.14<br>(02.03.09.02A) | <b>ud PANTALLA FLUORESCENTE DE ADOSAR 2X36W (NUEVA)</b><br>Suministro y colocación de pantalla fluorescente de adosar IP66. Marca SEAE Mod. ETOG/T8, 2X36W I/ accesorios y complementos, lámparas, equipos de encendido, parte proporcional de línea (libre de halógenos), tubo corrugado y caja de derivaciones. Totalmente instalado y conexionado.   | 7,000    | 79,63  | 557,41  |

|  |                  |                                     |
|--|------------------|-------------------------------------|
| <b>AREAS, S.A.</b><br><b>Avda. Diagonal, 579-587</b><br><b>08014-BARCELONA</b> |                  | <b>Página 18</b><br><b>22/05/17</b> |
| <b>AREAS_Aeropuerto Palma_EASY COFFEE</b><br><b>OB17_168</b>                   | <b>2017/300B</b> | <b>PRESUPUESTO</b>                  |

| CÓDIGO                     | RESUMEN   | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE  |
|----------------------------|---|----------|--------|----------|
| 02.03.15<br>(02.03.09.02B) | <b>ud PANTALLA FLUORESCENTE DE ADOSAR 2X36W (EXISTENTE)</b><br>Chequeo del correcto funcionamiento de pantalla fluorescente de adosar IP66 existente, del correcto estado de sus accesorios y complementos sustitución de sus tubos fluorescentes por otros nuevos, de sus equipos de encendido si fuera necesario por otros nuevos. Funcionando. // repercusión de la p.p. de las tasas de reciclaje a satisfacer por la sustitución de los tubos fluorescentes...                                 | 0,000    | 35,04  | 0,00     |
| 02.03.16<br>(02.03.09.03)  | <b>ud PROYECTOR + CARRIL ILUMINACIÓN</b><br>Suministro y colocación de proyector de carril, marca similar Lledo color blanco, sobre carril suspendido. // parte proporcional de la colocación de carril, alimentación al mismo. Totalmente instalado, funcionando. Se valora de forma independiente el suministro del equipo, que realiza el cliente, de la colocación del equipo. El carril se colocará suspendido del falso techo del Aeropuerto.   | 16,000   | 135,19 | 2.163,04 |
| 02.03.17<br>(02.03.10)     | <b>ud PUNTO CONEXION MECANISMO</b><br>Trabajo de conexión a línea eléctrica de mecanismo. // tubo PVC corrugado de M 20/gp5, conductor rígido de 2,5 mm2 de Cu y aislamiento H07Z-K 750 V, caja de derivación, pequeño material, accesorios, complementos y fijaciones. Funcionando.  | 35,000   | 63,00  | 2.205,00 |
| 02.03.18<br>(02.03.11.01)  | <b>ud TOMA 2P+T LATERAL TIPO SCHUKO plata mate SERIE GALEA</b><br>Suministro y colocación de Base de enchufe con toma de tierra lateral tipo Schuko. A realizar con tubo PVC corrugado de M 20/gp5 y conductor rígido de 2,5 mm2 de Cu., y aislamiento H07Z-K 750V., incluyendo caja de derivación, caja de mecanismo universal con tornillos, toma de corriente 16A-250V con embornamiento a tornillo, y con marco Legrand serie GALEA CLASICA PLATA MATE o similar en calidad y precio, instalado | 26,000   | 46,18  | 1.200,68 |
| 02.03.19<br>(02.03.11.02)  | <b>ud INTERRUPTOR UNIPOLAR plata mate SERIE GALEA</b><br>Instalacion de punto de luz sencillo unipolar de intensidad 10A. A realizar con tubo PVC corrugado de M 20/gp5 y conductor rígido de 1,5 mm2 de Cu, y aislamiento H07Z-K 750 V, // caja de derivación, caja de mecanismo universal con tornillos, interruptor unipolar con marco Legrand serie GALEA CLASICA PLATA MATE o similar en calidad y precio, instalado   | 4,000    | 55,73  | 222,92   |

**AREAS, S.A.**
**Avda. Diagonal, 579-587  
08014-BARCELONA**
**Página 19**
**22/05/17**
**AREAS\_Aeropuerto Palma\_EASY COFFEE  
OB17\_168**
**2017/300B**
**PRESUPUESTO**

| CÓDIGO                    | RESUMEN  | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---------------------------|--|----------|--------|---------|
| 02.03.20<br>(02.03.11.03) | <b>ud CONMUTADOR plata mate SERIE GALEA</b><br>Punto conmutado sencillo realizado con tubo PVC corrugado de M 20/gp5 y conductor rígido de 1,5 mm2 de Cu, y aislamiento H07Z-K 750V, l/ caja de derivación, cajas de mecanismo universal con tornillos, conmutadores con marco Legrand serie CLASICA PLATA MATE o similar en calidad y precio, instalado   | 2,000    | 62,10  | 124,20  |
| 02.03.21<br>(02.03.11.04) | <b>ud BASE EMPOTRAR + CLAVIJA CETAC 32A</b><br>Instalación de base de enchufe de empotrar tipo CETAC 3P+N+T con su correspondiente clavija aérea 32A-400V. A realizar con tubo PVC corrugado de M 20/gp5 y conductor rígido de 2,5 mm2 de Cu., y aislamiento H07Z-K 750V., incluyendo caja de derivación, caja de mecanismo con tornillos, toma de corriente, clavija aérea marca ASEIN, o similar en calidad y precio, instalada. | 3,000    | 82,17  | 246,51  |
| 02.03.22<br>(02.03.12.01) | <b>ml TUBO PLASTICO CORRUGADO LIBRE HALOGENOS M20</b><br>Tubo de plástico corrugado libre de Halógenos de M20. Incluso fijaciones, etc. Totalmente instalado.  | 100,000  | 1,36   | 136,00  |
| 02.03.23<br>(02.03.12.02) | <b>ml TUBO PLASTICO CORRUGADO LIBRE HALOGENOS M25</b><br>Tubo de plástico corrugado libre de Halógenos de M25. Incluso fijaciones, etc. Totalmente instalado.  | 50,000   | 1,53   | 76,50   |
| 02.03.24<br>(02.03.12.03) | <b>ud CAJA DERIVACION LIBRE DE HALOGENOS 100x100x55, 7 CONOS M25</b><br>Colocación de caja de derivación con tapa, de poliestireno libre de halógenos. Dim. 100x100x55 con 7 conos para tubos de hasta M25. Incluso bornes, fijaciones, etc. Totalmente instalada.   | 25,000   | 8,28   | 207,00  |
| 02.03.25<br>(02.03.13.01) | <b>ud CAJA CIMABOX SUPERFICIE DE 6 ELEMENTOS: 4TC+2RJ45</b><br>Sum. y coloc. de punto de trabajo en caja superficial con dos tomas de corriente normal de color blanco, dos tomas de corriente estabilizadas de color rojo y dos tomas informáticas RJ45, totalmente instalada. Funcionando. l/ mecanismos y aparellaje. Marca CIMABOX o similar en calidad y precio.  | 1,000    | 149,69 | 149,69  |
| 02.03.26<br>(02.03.13.02) | <b>ud CAJA ACKERMANN EMPOTRADA</b><br>Sum. y montaje de caja empotrada en pavimento marca ACKERMANN modelo GES 2 DB 7011 fabricada en acero galv. y aluminio, para el montaje de hasta 3 mecanismos formato 45x45 mm, en pavimentos que precisen una limpieza en seco. i/ Sum. y conex. mecanismos. Totalmente instalada, funcionando.   |          |        |         |



|  |                  |                                     |
|--|------------------|-------------------------------------|
| <b>AREAS, S.A.</b><br><b>Avda. Diagonal, 579-587</b><br><b>08014-BARCELONA</b> |                  | <b>Página 20</b><br><b>22/05/17</b> |
| <b>AREAS_Aeropuerto Palma_EASY COFFEE</b><br><b>OB17_168</b>                   | <b>2017/300B</b> | <b>PRESUPUESTO</b>                  |

| CÓDIGO  | RESUMEN  | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE          |
|---|--|----------|--------|------------------|
|   |  | 0,000    | 191,09 | 0,00             |
| <b>TOTAL SUBCAPÍTULO 02.03 ELECTRICIDAD.....</b>        |  |          |        | <b>13.495,45</b> |
| <b>SUBCAPÍTULO 02.04 MULTIMEDIA Y RED MULTISERVICIO</b> |  |          |        |                  |
| <b>02.04.01</b><br>(02.04.00)                           | <b>ud DESMANTELAMIENTO DE INSTALACION MULTIMEDIA EXISTENTE</b><br>Precio por la desconexión y anulación de la totalidad de la instalación multimedia existente no necesaria.<br>Incluye la retirada de la totalidad del cableado informático, que discurren por las actuales bandejas, tubos corrugados, tubos rígidos, mecanismos... Se prevé el reaprovechamiento en la nueva distribución a realizar de bandejas, mecanismos... así como de cualquier otro elemento en buen estado.<br>Incluso repercusión de parte proporcional de maquinaria, elementos auxiliares de obra (andamios, escaleras...) y de seguridad a emplear en su retirada. El precio incluye la carga y transporte del material no aprovechable a un contenedor para su posterior traslado a un vertedero autorizado. |          |        |                  |
|   |  | 0,000    | 353,48 | 0,00             |
| <b>02.04.02</b><br>(02.04.01)                           | <b>PA INTEGRACION SISTEMA MULTIMEDIA EN CONCENTRADOR AEROPUERTO</b><br>Partida alzada por la interconexión del rack del Departamento de Sistemas con el Concentrador de red multiservicio dejado por el Aeropuerto. // suministro y montaje de pequeño material... Totalmente montado y conexionado, funcionando.  |          |        |                  |
|   |  | 0,000    | 436,32 | 0,00             |
| <b>02.04.03</b><br>(02.04.02)                           | <b>ml CABLEADO ESTRUCTURADO DE VOZ Y DATOS ETHERNET CAT 6 PLUS</b><br>Suministro e instalación de cableado de 4 pares tipo Categoría UTP 4P. CAT.6 LSZH KRONE TN6TZ1-ORMB - de diferentes colores de la marca Krone para instalar: desde el concentrador del Aeropuerto hasta el Rack del departamento de sistemas, desde el rack hasta cada uno de los puntos de servicio. Instalación bajo bandeja metálica y/o bajo tubo de PVC, desde la bandeja de señales débiles más cercana hasta el punto, según planos, incluso accesorios, p.p. de tubo, conectores y pequeño material. Totalmente montado y etiquetado para su correcto funcionamiento.  |          |        |                  |
|   |  | 30,000   | 19,41  | 582,30           |
| <b>02.04.04</b><br>(02.04.03)                           | <b>ud PATCH PANEL</b><br>Instalación de Patch panel de 1U 24 unidades con tomas RJ45 CAT6 UTP KM8 de la marca KRONE para instalar en Rack 19", // p.p. de accesorios, marcos, tapas con ventanilla y bandeja de soporte de cable. Totalmente montado e instal. para su correcto funcionamiento. // tomas RJ-45 en patch panel.   |          |        |                  |
|   |  | 0,000    | 195,87 | 0,00             |

**AREAS, S.A.**
**Avda. Diagonal, 579-587  
08014-BARCELONA**
**Página 21**
**22/05/17**
**AREAS\_Aeropuerto Palma\_EASY COFFEE  
OB17\_168**
**2017/300B**
**PRESUPUESTO**

| CÓDIGO  | RESUMEN  | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE       |
|---|--|----------|--------|---------------|
| <b>02.04.05</b><br>(02.04.04)                         | <b>ud RACK 19"</b><br>Instalación de RACK de 19" dim. 600x550x931 previamente retirado. Incluido tapas laterales desmontables y puerta frontal acristalada, 1 regleta de tomas conectadas al SAI, con 4 bandejas soporte de elementos informáticos. Totalmente montado y conexionado para su correcto uso por parte Departamento Sistemas.   |          |        |               |
|   |  | 0,000    | 414,00 | 0,00          |
| <b>02.04.06</b><br>(02.04.05)                         | <b>ml TUBO PLASTICO CORRUGADO LIBRE HALOGENOS M25</b><br>Tubo de plástico corrugado libre de Halógenos de M25. Incluso fijaciones, etc. Totalmente instalado.  |          |        |               |
|   |  | 8,000    | 1,53   | 12,24         |
| <b>TOTAL SUBCAPÍTULO 02.04 MULTIMEDIA Y RED .....</b> |  |          |        | <b>594,54</b> |
| <b>SUBCAPÍTULO 02.05 CONTRAINCENDIOS</b>              |  |          |        |               |
| <b>02.05.01</b><br>(02.05.00)                         | <b>ud CHEQUEO INSTALACION PCI</b><br>Precio por el chequeo de la instalación de PCI inicialmente existente (detectores, pulsadores, extintores...), ubicada sobre la proyección del establecimiento y de la que se sirve éste, de su correcto funcionamiento e integración dentro del sistema aeroportuario. Dado que se prevé una vida media de los detectores automáticos de incendio de 10 años, transcurridos los cuales, el titular de la instalación deberá proceder a su sustitución, el presente capítulo contemplará el desmantelamiento del 100% de la instalación actualmente existente, entendemos que no será necesaria la sustitución-retirada del cableado AS+ de la red de detección, ni los tubos corrugados, bandejas por los que discurren. El precio incluye la carga y transporte del material no aprovechable a un contenedor para su posterior traslado a un vertedero autorizado. Incluso repercusión de parte proporcional de maquinaria, elementos auxiliares de obra (andamios, escaleras...) y de seguridad a emplear en su retirada. Aquellos elementos, componentes..., susceptibles de dañarse tales como detectores de incendio... que no se desmonten se protegerán con protectores plásticos adecuados. Dado que se trata de una instalación propiedad de AENA se deberá pactar con éstos el alcance de los trabajos a realizar así como los industriales a contratar. |          |        |               |
|   |  | 0,000    | 557,40 | 0,00          |

|  |                  |                                     |
|--|------------------|-------------------------------------|
| <b>AREAS, S.A.</b><br><b>Avda. Diagonal, 579-587</b><br><b>08014-BARCELONA</b> |                  | <b>Página 22</b><br><b>22/05/17</b> |
| <b>AREAS_Aeropuerto Palma_EASY COFFEE</b><br><b>OB17_168</b>                   | <b>2017/300B</b> | <b>PRESUPUESTO</b>                  |

| CÓDIGO                    | RESUMEN   | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---------------------------|---|----------|--------|---------|
| 02.05.02<br>(02.05.01.01) | <b>ud DETECT. CONV. OPTICO DE HUMOS HONEYWELL</b><br>Suministro e instalación de Detector Óptico de humos, de perfil bajo, analógico direccional marca Honeywell mod. TC806ES1012-IV. Incorpora funciones de test manual, dos led para la indicación de alarma y salida para piloto indicador de acción. Requiere base estándar para detectores analógicos mod. B501AP-IV. Aquellos que se monten en la cara inferior del forjado inmediato superior se montarán sobre zócalo. Certificados conforme a la norma UNE-EN54 parte 5 según exigencia de la Directiva 89/106/CEE relativa a los productos de la construcción. I/ p.p. de cableado trenzado de 2x1,5, base intercambiable con el resto de detectores convencionales de la serie. Totalmente instalado y funcionando. Distribución según planos y pliego de condiciones. | 1,000    | 123,42 | 123,42  |
| 02.05.03<br>(02.05.01.02) | <b>ud PULSADOR CONV. REARMABLE CON TAPA HONEYWELL</b><br>Instalación de pulsador manual de alarma rearmable de superficie con tapa de protección marca Honeywell mod. SSDHM700KACFF/C montado en caja terminal SR1T. Incluye tres tipos de activación por contacto seleccionables: directo (para módulo monitor), por resistencia o por diodo zener. Sistema de rearme mediante llave incluida. Grado de protección IP24D. Certificado conforme a la norma UNE-EN54 parte 11 según exigencia de la Directiva 89/106/CEE relativa a los productos de la construcción. Incluye p.p. de cableado trenzado de 2x1,5. Totalmente instalado y funcionando. Distribución según planos y pliego de condiciones.   | 0,000    | 60,12  | 0,00    |
| 02.05.04<br>(02.05.01.03) | <b>ml CABLEADO AS+ RESISTENTE AL FUEGO</b><br>ML De tendido de cableado resistente al fuego para sistema de control, formado por cable bipolar SO2Z1-K (AS+) de 2x1,5mm2  | 50,000   | 3,64   | 182,00  |
| 02.05.05<br>(02.05.02.01) | <b>ud EXTINTOR DE POLVO ABC DE 6 KG DE CARGA CON ARMARIO</b><br>Colocación de Extintor manual de polvo seco polivalente, de carga 6 kg, con presión incorporada, pintado, con armario montado superficialmente. 1 Ud Elemento existente a reubicar. 2 Udes. nuevas. El precio incluirá la revisión del elemento existente.  | 1,000    | 123,10 | 123,10  |

**AREAS, S.A.**
**Avda. Diagonal, 579-587  
08014-BARCELONA**
**Página 23**
**22/05/17**
**AREAS\_Aeropuerto Palma\_EASY COFFEE  
OB17\_168**
**2017/300B**
**PRESUPUESTO**

| CÓDIGO  | RESUMEN   | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE       |
|---|---|----------|--------|---------------|
| <b>02.05.06</b><br>(02.05.02)                         | <b>ud EXTINTOR DE CO2 DE 5 KG CON ARMARIO</b><br>Colocación de extintor manual de dióxido de carbono, de carga 5 kg, con presión incorporada, pintado, con armario montado superficialmente. Elemento existente. El precio incluirá la revisión del elemento existente.   | 1,000    | 148,10 | 148,10        |
| <b>02.05.07</b><br>(02.05.03)                         | <b>ud PICTOGRAMAS DE SEÑALIZACION</b><br>Precio por el suministro y montaje de señales de medidas de protección contra incendios y vías de evacuación de diferentes medidas, construidas en material plástico rígido fotoluminiscente.  | 11,000   | 23,73  | 261,03        |
| <b>02.05.08</b><br>(02.05.04)                         | <b>ud INTEGRACION EN CENTRALITA CONTRA INCENDIOS AENA</b><br>Integración en la centralita de incendios del Aeropuerto de los elementos de protección contra incendios previamente montados que así lo requieran (pulsadores, detectores, etc.). Incluye horas de dedicación a la realización de cuantas pruebas sean necesarias, a la reprogramación de la centralita de incendios. La emisión de certificado de los trabajos realizados. | 0,000    | 971,40 | 0,00          |
| <b>TOTAL SUBCAPÍTULO 02.05 CONTRA INCENDIOS .....</b> |   |          |        | <b>837,65</b> |

|  |                  |                                     |
|--|------------------|-------------------------------------|
| <b>AREAS, S.A.</b><br><b>Avda. Diagonal, 579-587</b><br><b>08014-BARCELONA</b> |                  | <b>Página 24</b><br><b>22/05/17</b> |
| <b>AREAS_Aeropuerto Palma_EASY COFFEE</b><br><b>OB17_168</b>                   | <b>2017/300B</b> | <b>PRESUPUESTO</b>                  |

| CÓDIGO  | RESUMEN  | CANTIDAD | PRECIO   | IMPORTE          |
|---|--|----------|----------|------------------|
| <b>SUBCAPÍTULO 02.06 CLIMATIZACION Y VENTILACION</b>      |  |          |          |                  |
| 02.06.01<br>(02.06.02)                                    | <b>ud REJILLA INDUSTRIAS DIRU RRF 600X600 EXTRACCION</b><br>Suministro e instalación de rejilla para extracción natural de aire de back office, de lamas fijas a 45º, marca Industrias Diru modelo RRF, tamaño 600x600, largo x alto, realizada en perfiles de aluminio extruido, anodizado, con partes posteriores en chapa de acero esmaltado. Incluye marco de montaje, Incluye p.p accesorios montaje, totalmente instalada y probada la unidad. | 0,000    | 136,15   | 0,00             |
| <b>TOTAL SUBCAPÍTULO 02.06 CLIMATIZACION Y .....</b>      |  |          |          |                  |
| <b>SUBCAPÍTULO 02.07 VARIOS INSTALACIONES</b>             |  |          |          |                  |
| 02.07.01<br>(02.07.01)                                    | <b>UD PRUEBAS Y PUESTA EN MARCHA</b><br>Realizacion de pruebas de puesta en funcionamiento de elementos instalados no reflejados en el estado de mediciones y que a criterio de la empresa constructora sean necesarios.   | 1,000    | 1.114,80 | 1.114,80         |
| 02.07.02<br>(02.07.02)                                    | <b>UD CONEXIONADO MAQUINARIA HOSTELERIA, MARKETING Y MULTIMEDIA</b><br>Conexionado de la totalidad de la maquinaria que forma parte del equipamiento del establecimiento, elementos de marqueting y red multimedia según planos de distribución de proyecto. Se incluirá en esta partida la p.p. de pequeño material y accesorios para la tota conexión y funcionamiento de dicho equipamiento   | 1,000    | 828,00   | 828,00           |
| <b>TOTAL SUBCAPÍTULO 02.07 VARIOS INSTALACIONES .....</b> |  |          |          | <b>1.942,80</b>  |
| <b>TOTAL CAPÍTULO 02 INSTALACIONES .....</b>              |  |          |          | <b>20.139,12</b> |
| <b>CAPÍTULO 03 MODIFICACIONES</b>                         |  |          |          |                  |
| 03.01<br>(03.01)  | <b>ud RETIRADA DE PUERTA DOBLE PARA APROVECHAMIENTO ZONA AMPLIACIÓN ALMACÉN</b>  | 1,000    | 207,02   | 207,02           |
| 03.02<br>(03.02)  | <b>ud COLOCACIÓN DE PUERTA DOBLE APROVECHADA ZONA AMPLIACIÓN ALMACÉN</b>   | 1,000    | 310,53   | 310,53           |
| 03.03<br>(03.03)  | <b>ud RETIRADA DE PUERTA PARA APROVECHAMIENTO ZONA ALMACÉN</b>   | 1,000    | 111,48   | 111,48           |
| 03.04<br>(03.04)  | <b>ud COLOCACIÓN DE PUERTA APROVECHADA ZONA ALMACÉN.</b>   | 1,000    | 167,22   | 167,22           |
| <b>TOTAL CAPÍTULO 03 MODIFICACIONES .....</b>             |  |          |          | <b>796,25</b>    |
| <b>TOTAL .....</b>  |  |          |          | <b>66.894,34</b> |



**ANEJO 7**  
**MEMORIA Y PLANOS OF.BBVA CONGRESO**

**Memoria del Proyecto básico de acondicionamiento del local de entidad bancaria, ubicado en la calle Felip II n.178-180 de Barcelona.**

**Nº CLAVE OFICINA 9239**

### **Proyecto BBVA**



## Índice.

### 1. Memoria expositiva

### 2. Memoria descriptiva

#### 2.1 Descripción del local

#### 2.2 Descripción del proyecto

#### 2.3 Descripción del acondicionamiento

### 3. Reportaje fotográfico

### 4. Planos

## **1. Memoria Expositiva**

### **Objeto:**

La presente memoria describe el proyecto básico de las obras a realizar para el acondicionamiento de una oficina bancaria existente con el fin de adaptarse a la imagen corporativa actual del BBVA.

Estas actuaciones se están realizando en varias fases, encontrándonos en este caso en la fase Integraciones Octubre 2017.

### **Autor**

#### **del encargo:**

Empresa: BBVA Banco Bilbao Vizcaya Argentaria  
Plaza San Nicolás, 4  
48005 Bilbao (Vizcaya)  
CIF: A-48265169

## **2. Memoria Descriptiva**

### **2.1 Descripción del local**

**Emplazamiento:** Calle Felip II n-178-180, Barcelona

**Superficie:** El local tiene una superficie útil de 191,80 m2

**Clasificación de la Actividad:** Oficina Bancaria

**Entorno físico:** El local está situado en un local de planta baja de un edificio de viviendas residencial. La oficina no tiene sótano.

**Normativa urbanística:** "Pla General d'ordenació urbanística municipal" de Barcelona

**Normativa técnica de obligado cumplimiento:** De acuerdo con lo dispuesto en el Artículo 1 A) Uno, del Decreto 462/1971, de 11 de Marzo, en la ejecución de las obras objeto del presente proyecto deberán observarse las normas vigentes aplicables sobre construcción.

El contratista deberá declarar que conoce y entiende toda la normativa aplicable a la obra, y se compromete a su cumplimiento. Cualquier retraso o perjuicio a la propiedad, como consecuencia de desconocimiento o incumplimiento de la normativa aplicable por parte del Constructor, será objeto de resarcimiento con cargo a la liquidación final.

## **2.2 Descripción del proyecto**

### **Descripción general del local:**

La oficina se ubica en un local de una sola planta, en la planta baja de un edificio de viviendas.

Consta de una fachada con acceso principal y escaparates acristalados. Se accede a través de la Calle Felip II. La oficina es accesible ya que tiene un rampa para acceder a ésta.

La planta de la oficina bancaria consta de:

Un recinto 24 horas donde se ubican dos cajeros, un patio de operaciones con tres mesas de empleado, una de ellas con un reciclador, un recinto de cajero, y un despacho de dirección. En la zona de back office se encuentran los aseos, el archivo, el recinto de caja fuerte y la sala de aire acondicionado.



## **2.3 Descripción del acondicionamiento**

Las obras se realizarán con la oficina abierta al público, para lo cual se deberán tomar las precauciones y medidas necesarias para no interferir en la actividad normal de atención al público.

Como descripción general del acondicionamiento se puede decir que se procederá a:

- Se colocarán dos mesa más de gestor comercial
- Se coloca un cajero de interior (no hay sótano)
- Se colocará un reciclador
- Se pintará toda la oficina RAL9010
- Se cambiaran todos los falsos techos y luminarias
- Se pondrá medidas para evitar la entrada de ratas a la oficina (acción realizada por mantenimiento)

No hay cambios en las superficies.

### **Criterios para la realización del acondicionamiento de la oficina:**

- Como criterio general se llevará el nuevo cableado por techo y se bajará por pared.
- Se realizará una medición de iluminación para asegurar el nivel de 500lx en el plano de trabajo de los nuevos puestos de trabajo.
- La instalación de voz/datos se realizará nueva, Cat. 6, marca Sisti Max y se certificaran los puntos nuevos.
- El parcheado de los nuevos puestos y la puesta en marcha la realizará el departamento de sistemas de BBVA.
- Se pintará toda la oficina con RAL 9010.

- **Recinto 24 horas**

- Se cambiará el falso techo existente por uno del mismo tipo, se hace esta intervención para poder actuar sobre la plaga de ratas.
- Se cambian las luminarias
- Se cambia el felpudo

- **Patio de operaciones:**

- Se colocan dos mesas de gestor comercial
- Se coloca un reciclador en una de las mesas existentes
- Se coloca un cajero de fachada
- Se cambia el falso techo y las luminarias

- **Despacho**

Cambio de falso techo y luminarias

- **Zona back office (archivo, aseos, recinto CF)**

Cambio de falso techo y luminarias

En esta oficina hay una plaga de ratas. Para actuar contra esta se hace una actuación mixta con mantenimiento.

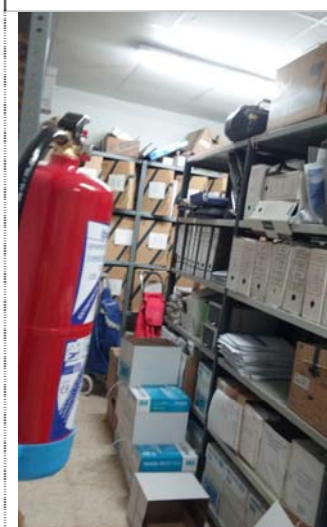
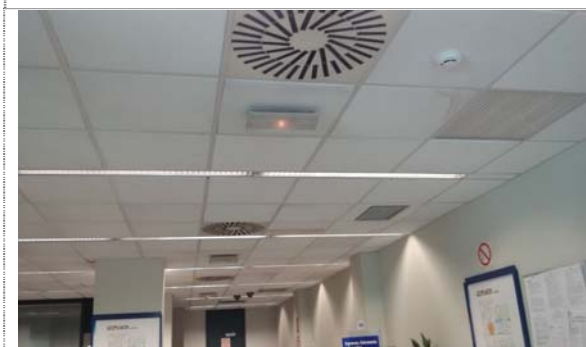
Des de la obra se retirará, y posteriormente se repondrá por uno nuevo, el falso techo y las luminarias.

El tapado de agujeros y las actuaciones para el control de plagas lo hará mantenimiento.

30 de junio de 2017

### 3. Reportaje fotográfico – fotos zona intervención





#### 4. Planos





No se modifican los suelos existentes

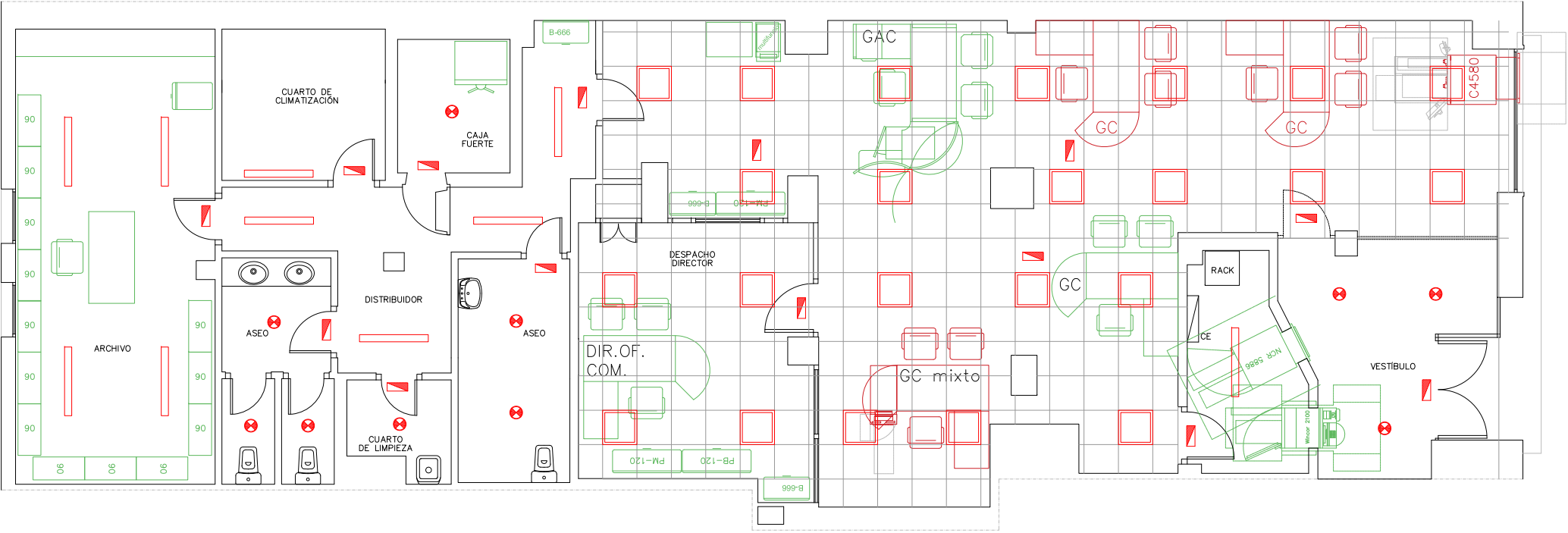
Falso techo practicable 60x60 vinílico

Se cambiaran todos los falsos existentes por problemas de plaga de ratas.

Caja en impresora / fotocopidora  
/ fax:  
3 tomas eléctricas  
1 toma de datos doble  
(refuerzo tomas nuevo reciclador)



El Arquitecto  
Francisco Vázquez Medem

|   | A   | B | C | D | E | F | G |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 |   |   |   |   |   |   |   |
| 2 | <div><div>LEYENDA DE LUMINARIAS A COLOCAR</div><div><div><div></div><div>Nuevas luminarias definidas en mediciones</div></div><div><div>⊗</div><div>Downlight LED para empotrar redondo</div></div><div><div>▤</div><div>Alumbrado de emergencia</div></div><div><div></div><div>Regleta estanca</div></div></div><div><div>Se mantendrán las rejas que hay en falso techo y los difusores.<br/>Se quitaran, se limpiaran y se volverán a colocar</div></div></div> |   |   |   |   |   |   |
| 3 |   |   |   |   |   |   |   |
| 4 | <div><div></div></div>  |   |   |   |   |   |   |
| 5 |   |   |   |   |   |   |   |



Documentación para  
acondicionamiento de local de  
Oficina Bancaria

Código: 9239  
Felip II n.178-180  
Barcelona

Proyecto INT-octubre

Título

Estado Reformado  
Falso techo y luminarias

Fecha 30/06/17  
Escala 1/100  
Plano nº EA\_2

Fecha Revisado

— —  
— —  
— —  
— —

La propiedad BBVA

El Arquitecto Francisco Vázquez Medem

**ANEJO 8**  
**PRESUPUESTO OF.BBVA CONGRESO**



CONSTRUCCIONES  
Y SERVICIOS

Av. Diagonal, nº361 3º 1ª, 08037 Barcelona (España)  
Tel:+34 93 4519194 Fax:+34 93 4519086  
roig@roigconstruccions.com roigconstruccions.com

|  |                 |                               |
|--|-----------------|-------------------------------|
| <b>BANCO BILBAO VIZCAYA ARGENTARIA</b> |                 | <b>Página 0</b>               |
| Plaça Antoni Maura, 6                  |                 | <b>27/11/17</b>               |
| 08003-BARCELONA                        |                 |                               |
| <b>BBVA - BCN - Congres_Trab Ad</b>    |                 |                               |
| <b>OB17_241</b>                        | <b>2017/538</b> | <b>RESUMEN DE PRESUPUESTO</b> |

| CAPITULO | RESUMEN   | EUROS           |
|----------|---|-----------------|
|          | PRESUPUESTO de los trabajos ADICIONALES a realizar en la oficina 9239 - Congrés de la calle Felipe II, 178, de Barcelona. |                 |
| 1        | TRABAJOS ADICIONALES .....  | 5.969,72        |
|          | <b>TOTAL PRESUPUESTO GENERAL</b>  | <b>5.969,72</b> |

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de CINCO MIL NOVECIENTOS SESENTA Y NUEVE EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS

#### OBSERVACIONES:

Las partidas expresadas como TA son precios alzados o cerrados.  
Las partidas indicadas como PREVISIÓN son precios a justificar en más o en menos, en función de lo que se realice.  
Las mediciones del presente presupuesto serán comprobadas en obra efectuada. Cualquier variación en más o en menos se liquidará conforme a los precios unitarios.  
Las horas de administración se facturarán a 53€ hora/pareja.  
La factura se incrementará con el I.V.A. correspondiente.

#### CLAUSULA LOPD

Los datos personales facilitados en este presupuesto serán incluidos en un fichero de ROIG CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS, S.L. con la finalidad de llevar a cabo el mantenimiento y control de la relación comercial e informarle de nuestros servicios por correo postal, electrónico y/o fax. Si no consiente el uso de los datos con la finalidad de informarle sobre nuestros servicios marque esta casilla • .

El titular de los datos podrá ejercitar los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición, dirigiéndose por escrito a ROIG CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS, S.L. Avda.

Diagonal, 361, 3º/1ª, 08037 de Barcelona

BARCELONA, a 27 de noviembre de 2017.



|  |                 |                    |                 |
|--|-----------------|--------------------|-----------------|
| <b>BANCO BILBAO VIZCAYA ARGENTARIA</b> |                 |                    | <b>Página 0</b> |
| <b>Plaça Antoni Maura, 6</b>           |                 |                    | <b>27/11/17</b> |
| <b>08003-BARCELONA</b>                 |                 |                    |                 |
| <b>BBVA - BCN - Congres_Trab Ad</b>    |                 |                    |                 |
| <b>OB17_241</b>                        | <b>2017/538</b> | <b>PRESUPUESTO</b> |                 |

| CÓDIGO                                  | RESUMEN  | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|--|----------|--------|---------|
| <b>CAPÍTULO 01 TRABAJOS ADICIONALES</b> |  |          |        |         |
| <b>01.01</b><br>(01.01.01)              | <b>m2 TRASLADO/PROTEC. MOBIL. EN OBRA &lt;200 m2</b><br>Traslado y proteccion del mobiliario existente (mesas, archivadores, equipos informaticos etc.) dentro de la oficina durante la ejecucion de las obras las veces que sea necesario para una oficina tipo de hasta 200 m2, protegiéndolo debidamente con láminas de plástico de 0,5 mm de espesor, con solapes de 10-15 cm adheridos con cinta adhesiva, incluido medios auxiliares. En reformas medias o puntuales como cajeros, recicladores...etc, se medirá solo el area de actuación.<br>NOTA: TAPADO DE MOBILIARIO PARA SU PROTECCIÓN EN LAS ZONAS AFECTADAS ( PATIO PÚBLICO) |          |        |         |
|   |  | 100,00   | 3,10   | 310,00  |
| <b>01.02</b><br>(01.05.04)              | <b>m2 DESMONTAJE FALSO TECHO MODULAR CON ACOPIO</b><br>Desmontaje de falsos techos de placas modulares realizado por medios manuales, con recuperación y aprovechamiento máximo del material desmontado, con acopio en obra para posterior colocación, incluso perfilieria y soportes, limpieza y medios auxiliares necesarios.<br>NOTA: SE HA VALORADO EL PERIMETRO DE LA ZONA DE ACTUACIÓN LINEALMENTE QUE SE DESMONTA POR TRAMOS  |          |        |         |
|   |  | 48,42    | 12,19  | 590,24  |
| <b>01.03</b><br>(05.01.17)              | <b>m CHAPADO PILARES BAJANTES</b><br>Revestido de soportes como pilares, bajantes, etc en formación de mochetas, con rasillón hueco sencillo de 50x20x4 cm, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río tipo M-5, i/ replanteo, nivelación, aplomado, p.p. de enjarjes, mermas y roturas, humedecido de las piezas, rejuntado, limpieza y medios auxiliares. Según RC-08, UNE-EN 998-2:2012, NTE-FFL, PTL y CTE-SE-F.<br>NOTA: ACTUACIONES EN PILARES Y PILASTRAS DE MURO PERIMETRAL Y ZONAS CONSIDERADAS CONFLICTIVAS  |          |        |         |
|   |  | 5,00     | 19,74  | 98,70   |
| <b>01.04</b><br>(07.03.01)              | <b>dm2SELLADO HUECOS CABLES. ESPUMA EI 120</b><br>Sistema sellado de huecos pequeños para paso de cables EI-120 de TE-CRESA marca TECSEL o similar, mediante espuma autohinchable de estructura fina y poro cerrado, conductividad térmica de 0,035 W/m °C, aplicada con pistola, incluso parte proporcional de medios auxiliares. Medida la unidad instalada<br>NOTA: SELLADO PERIMETRAL CON ESPUMA TECSEL O SIMILAR  |          |        |         |
|   |  | 48,42    | 6,31   | 305,53  |
| <b>01.05</b><br>(13.04.04)              | <b>m PERFIL REMATE FALSO TECHO EXT</b><br>Suministro y colocación de perfil formado por chapa plegada de aluminio lacado blanco de 1 mm de espesor, para formación de candileja en ocultación de iluminación indirecta, y en remate canto superior pladur y alojar candileja LED, desarrollo total 1+4+4,6+4 cm, y p.p. de medios auxiliares.<br>NOTA: PERFIL EN L 50x50mm x 1,5mm DE ESPESOR COLOCADO A TRAMOS EN TODO EL PERÍMETRO   |          |        |         |
|   |  | 48,42    | 14,85  | 719,04  |

**BANCO BILBAO VIZCAYA ARGENTARIA**

Plaça Antoni Maura, 6  
08003-BARCELONA

**Página 1**

**27/11/17**

**BBVA - BCN - Congres\_Trab Ad  
OB17\_241**

**2017/538**

**PRESUPUESTO**

| CÓDIGO  | RESUMEN  | CANTIDAD | PRECIO   | IMPORTE         |
|---|--|----------|----------|-----------------|
| 01.06<br>(26.02.04)                                 | m2 LIMPIEZA FINAL DE OBRA<br>Limpieza esmerada de oficina en todos sus recintos, con retirado de basuras y eliminación de restos de polvos procedentes de la ejecución de la obra, dejandola en perfecto estado para su utilización. |          |          |                 |
|   |  | 100,00   | 2,05     | 205,00          |
| 01.07<br>(ROIG2)                                    | pa SECTORIZACIÓN FALSO TECHO EN ZONA 24 HORAS<br>Colocación de plancha metalica con marco tubular desde falso techo a forjado, independizando zona 24 horas del resto de la oficina.   |          |          |                 |
|   |  | 1,00     | 2.363,58 | 2.363,58        |
| 01.08<br>(ROIG)                                     | % INCREMENTO POR TRABAJO EN FIN DE SEMANA<br>Incremento del presupuesto por trabajos en fin de semana y festivos.  |          |          |                 |
|   |  | 0,30     | 4.592,09 | 1.377,63        |
| <b>TOTAL CAPÍTULO 01 TRABAJOS ADICIONALES .....</b> |  |          |          | <b>5.969,72</b> |
| <b>TOTAL .....</b>                                  |  |          |          | <b>5.969,72</b> |



**ANEJO 9**  
**PEM PRESUPUESTOS**

PLANNING DE TREBALLS DE LES OBRES

| OBRA: FINALITZACIÓ PROMOCIÓ               |               |                 |  | MUNICIPI: BARECELONA |              | EMPRESA: |  | ROIG CONST. Y SERVICIOS, S.L. |  | IMPORTS D'EXECUCIÓ MATERIAL |              |
|---|---------------|-----------------|--|----------------------|--------------|----------|--|-------------------------------|--|-----------------------------|--------------|
| GRUP: LLIÇA DE VALL                       |               | CAPÍTOLS D'OBRA |  |                      |              |          |  |                               |  | TOTALS                      |              |
|   |               |                 |  | 1                    |              | 2        |  | 3                             |  |                             |              |
| I   | C/ESPIGOL Nº1 |                 |  | 73.177,18 €          |              |          |  |                               |  | 73.177,18 €                 |              |
| II  | C/ESPIGOL Nº3 |                 |  |                      | 65.040,25 €  |          |  |                               |  | 65.040,25 €                 |              |
| III                                       | C/ESPIGOL Nº5 |                 |  |                      |              |          |  | 59.854,42 €                   |  | 59.854,42 €                 |              |
| IV  | OPCIONALES    |                 |  |                      |              |          |  | 20.076,97 €                   |  | 20.076,97 €                 |              |
| Valoracio mensual prevista (1)            |               |                 |  | 73.177,18 €          | 65.040,25 €  |          |  | 79.931,39 €                   |  |                             |              |
| Valoracio acumulada a origen prevista (2) |               |                 |  | 73.177,18 €          | 138.217,43 € |          |  | 218.148,82 €                  |  |                             | 218.148,79 € |



**ANEJO 10**  
**PRESUPUESTO AMA C/URGELL**



|   |                 |                                    |
|---|-----------------|------------------------------------|
| <b>A.M.A. SEGUROS</b><br><b>Comte d'Urgell, 255</b><br><b>08036-BARCELONA</b> |                 | <b>Página 0</b><br><b>05/12/17</b> |
| <b>AMA - BCN - Urgell, 255</b><br><b>OB17_310</b>                             | <b>2017/521</b> | <b>RESUMEN DE PRESUPUESTO</b>      |

| CAPITULO                         | RESUMEN  | IMPORTE          |
|----------------------------------|--|------------------|
|                                  | PRESUPUESTO de los trabajos a realizar en sus oficinas de la calle Comte d'Urgell, 255 de Barcelona. |                  |
| 1                                | DERRIBOS Y DESMONTAJES .....   | 4.980,87         |
| 2                                | TRABAJOS DE ALBAÑILERIA .....  | 5.419,34         |
| 3                                | PAVIMENTOS .....   | 5.186,24         |
| 4                                | INSTALACIONES .....  | 5.154,90         |
| 5                                | PINTURA .....  | 1.051,63         |
| 6                                | LIMPIEZA FINAL .....   | 561,60           |
| 7                                | SEGURIDAD Y SALUD .....  | 350,97           |
| <b>TOTAL PRESUPUESTO GENERAL</b> |  | <b>22.705,55</b> |

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de VEINTIDOS MIL SETECIENTOS CINCO con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS

**OBSERVACIONES:**

Las partidas expresadas como TA son precios alzados o cerrados.  
Las partidas indicadas como PREVISIÓN son precios a justificar en más o en menos, en función de lo que se realice.  
Las mediciones del presente presupuesto serán comprobadas en obra efectuada. Cualquier variación en más o en menos se liquidará conforme a los precios unitarios.  
Las horas de administración se facturarán a 53€ hora/pareja.  
La factura se incrementará con el I.V.A. correspondiente.

**CLAUSULA LOPD**

Los datos personales facilitados en este presupuesto serán incluidos en un fichero de ROIG CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS, S.L. con la finalidad de llevar a cabo el mantenimiento y control de la relación comercial e informarle de nuestros servicios por correo postal, electrónico y/o fax. Si no consiente el uso de los datos con la finalidad de informarle sobre nuestros servicios marque esta casilla • .  
El titular de los datos podrá ejercitar los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición, dirigiéndose por escrito a ROIG CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS, S.L. Avda. Diagonal, 361, 3º/1ª, 08037 de Barcelona

BARCELONA, a 5 de diciembre de 2017.

|   |                 |                    |                                    |
|---|-----------------|--------------------|------------------------------------|
| <b>A.M.A. SEGUROS</b><br><b>Comte d'Urgell, 255</b><br><b>08036-BARCELONA</b> |                 |                    | <b>Página 0</b><br><b>05/12/17</b> |
| <b>AMA - BCN - Urgell, 255</b><br><b>OB17_310</b>                             | <b>2017/521</b> | <b>PRESUPUESTO</b> |                                    |

| CÓDIGO                                    | RESUMEN   | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE  |
|---|---|----------|--------|----------|
| <b>CAPÍTULO 01 DERRIBOS Y DESMONTAJES</b> |   |          |        |          |
| <b>01.01</b><br>(01.01)                   | <b>m2 SECTORIZACIÓN DE ZONA DE TRABAJO</b><br>Sectorización de zona de trabajo mediante lona plastica.  |          |        |          |
|   |   | 22,75    | 16,38  | 372,65   |
| <b>01.02</b><br>(01.02)                   | <b>m2 PROTECCIÓN DE MOBILIARIO</b><br>Protección del mobiliario existente con plastico transparente para de tal forma evitar que este se dañe.  |          |        |          |
|   |   | 55,00    | 5,85   | 321,75   |
| <b>01.03</b><br>(01.03)                   | <b>m2 DERRIBO DE TABIQUERIA</b><br>Derribo de tabiquería de obra de cierre despachos y traslado a contenedor.   |          |        |          |
|   |   | 56,73    | 19,89  | 1.128,36 |
| <b>01.04</b><br>(01.04)                   | <b>ud DESMONTAJE DE 2 PUERTAS DE MADERA</b><br>Desmontaje de puertas de mader adde despachos y traslado a contenedor.   |          |        |          |
|   |   | 2,00     | 6,24   | 12,48    |
| <b>01.05</b><br>(01.05)                   | <b>ud DESMONTAJE DE ARMARIOS DE MADERA</b><br>desmontaje de armarios empotrados de madera en despacho y traslado a contenedor.  |          |        |          |
|   |   | 4,00     | 33,15  | 132,60   |
| <b>01.06</b><br>(01.06)                   | <b>m2 DESMONTAJE PANELADO DE MADERA.</b><br>Desmontaje de panelado de madera en despachos y traslado a contenedor.  |          |        |          |
|   |   | 21,32    | 33,15  | 706,76   |
| <b>01.07</b><br>(01.07)                   | <b>m2 REALIZACIÓN DE HUECO PARA VENTANA</b><br>Realizacion de hueco de ventana en pared de despacho, briendo hueco y dejandolo rematado de yeso para recibir ventanal de vidrio.              |          |        |          |
|   |   | 2,25     | 138,45 | 311,51   |
| <b>01.08</b><br>(01.08)                   | <b>ud DESCOLGAR Y TRASLADAR PANEL ACÚSTICO</b><br>Descolgar y trasladar a nueva ubicación panel acústico afectado por la intervención.  |          |        |          |
|   |   | 1,00     | 62,40  | 62,40    |
| <b>01.09</b><br>(01.09)                   | <b>ud DESMONTAJE DE MAMPARA Y PUERTA EN VIDRIO</b><br>Desmontaje de mampara de acero inoxidable y vidrio , incluida la puerta del mismo material, y de la mampara separadora de zona gestores |          |        |          |
|   |   | 1,00     | 296,40 | 296,40   |

|                         |          |             |
|-------------------------|----------|-------------|
| A.M.A. SEGUROS          |          | Página 1    |
| Comte d'Urgell, 255     |          | 05/12/17    |
| 08036-BARCELONA         |          |             |
| AMA - BCN - Urgell, 255 |          |             |
| OB17_310                | 2017/521 | PRESUPUESTO |

| CÓDIGO  | RESUMEN   | CANTIDAD | PRECIO   | IMPORTE         |
|---|---|----------|----------|-----------------|
| 01.10<br>(01.10)                                      | <b>m2 DERRIBO DE FALSO TECHO</b><br>Derribo de falso techo de escayola existente en la zona de actuación. Incluye dejar aseguradas las instalaciones a aprovechar.  | 55,00    | 13,26    | 729,30          |
| 01.11<br>(01.11)                                      | <b>ud CONTENEDORES</b><br>Contenedores de gestión de residuos.  | 3,00     | 302,22   | 906,66          |
| <b>TOTAL CAPÍTULO 01 DERRIBOS Y DESMONTAJES .....</b> |   |          |          | <b>4.980,87</b> |
| <b>CAPÍTULO 02 TRABAJOS DE ALBAÑILERIA</b>            |   |          |          |                 |
| 02.01<br>(02.01)                                      | <b>m2 RECRECIDO DE PAVIMENTO</b><br>Recrecido de la base del pavimento 0,18cm hasta nivelar la cota superior a base de tohana y supermahon.<br>Base de mortero de nivelación con mallazo y capa de pasta autonivelante final. | 22,00    | 61,63    | 1.355,86        |
| 02.02<br>(02.02)                                      | <b>pa ADECUACION FALSOS TECHOS</b><br>Adecuación falsos techos formando una tabica de union de los techos de diferentes alturas.  | 14,10    | 55,50    | 782,55          |
| 02.03<br>(02.03)                                      | <b>pa REPARACIONES EN YESO</b><br>Reparaciones de yeso en paredes afectadas por la intervención   | 1,00     | 349,05   | 349,05          |
| 02.04<br>(02.04)                                      | <b>ud FORRO DE PILAR EN PLADUR</b><br>Forro de pilar de obra que quedará al descubierto una vez derribados los tabiques de separación de despachos  | 1,00     | 323,29   | 323,29          |
| 02.05<br>(02.05)                                      | <b>ud VENTANA FIJA DE ALUMINIO</b><br>Suministro e instalación de ventanal de Vidrio 5+5 con perfilera de fijo de aluminio plata mate en hueco abierto en despacho.   | 1,00     | 1.068,59 | 1.068,59        |
| 02.06<br>(02.06)                                      | <b>m2 INSTALACIÓN DE FALSO TECHO MODULAR</b>  | 55,00    | 28,00    | 1.540,00        |
| <b>TOTAL CAPÍTULO 02 TRABAJOS DE ALBAÑILERIA.....</b> |   |          |          | <b>5.419,34</b> |
| <b>CAPÍTULO 03 PAVIMENTOS</b>                         |   |          |          |                 |
| 03.01<br>(03.01)                                      | <b>PAVIMENTO LAMINADO</b><br>Suministro e instalación de pavimento laminado tipo parquet de click a colocar en la superficie de actuación.  | 55,00    | 70,99    | 3.904,45        |



**A.M.A. SEGUROS**  
**Comte d'Urgell, 255**  
**08036-BARCELONA**
**Página 2**  
**05/12/17**
**AMA - BCN - Urgell, 255**  
**OB17\_310**
**2017/521**
**PRESUPUESTO**

| CÓDIGO                                       | RESUMEN  | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE         |
|--|--|----------|--------|-----------------|
| <b>03.02</b><br>(03.02)                      | <b>RODAPÍE DM PARA PINTAR</b><br>Suministro e instalación de rodapié para pintar sobre el pavimento de parquet laminado.   |          |        |                 |
|  |  | 31,00    | 21,94  | 680,14          |
| <b>03.03</b><br>(03.03)                      | <b>PLETINA CAMBIO PAVIMENTO</b><br>Pletina de acero inoxidable a modo de junta de paso entre el pavimento existente y el laminado de parquet.  |          |        |                 |
|  |  | 5,50     | 35,10  | 193,05          |
| <b>03.04</b><br>(03.04)                      | <b>PERFIL ESCALON</b><br>Perfil metálico de remate en el cambio de nivel del pavimento de parquet laminado.  |          |        |                 |
|  |  | 5,50     | 74,29  | 408,60          |
| <b>TOTAL CAPÍTULO 03 PAVIMENTOS .....</b>    |  |          |        | <b>5.186,24</b> |
| <b>CAPÍTULO 04 INSTALACIONES</b>             |  |          |        |                 |
| <b>04.01</b><br>(04.01)                      | <b>pa ADECUACIÓN INSTALACIONES AFECTADAS</b><br>Adecuación de las instalaciones afectadas por el derribo de tabiques.  |          |        |                 |
|  |  | 1,00     | 552,90 | 552,90          |
| <b>04.02</b><br>(04.02)                      | <b>ud PUESTOS DE TRABAJO</b><br>Creación de nuevos puestos de trabajo según distribución del plano.<br>Instalación de cableado de datos desde el Rack al punto de mesa.<br>Instalación eléctrica para punto de fuerza desde caja de derivación al punto de mesa.<br>Mecanismo serie similar a la existente dotado de 4 enchufes y dos puntos de datos. |          |        |                 |
|  |  | 4,00     | 574,35 | 2.297,40        |
| <b>04.03</b><br>(04.03)                      | <b>ml CANALETA BLANCA SUPERFICIE</b><br>Suministro e instalación de canaleta blanca de superficie para la canalización de las instalaciones de los puestos de trabajo en la zona de actuación  |          |        |                 |
|  |  | 18,00    | 60,06  | 1.081,08        |
| <b>04.04</b><br>(04.04)                      | <b>ud SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIAS</b>   |          |        |                 |
|  |  | 8,00     | 152,94 | 1.223,52        |
| <b>TOTAL CAPÍTULO 04 INSTALACIONES .....</b> |  |          |        | <b>5.154,90</b> |
| <b>CAPÍTULO 05 PINTURA</b>                   |  |          |        |                 |
| <b>05.01</b><br>(05.01)                      | <b>PINTURA PLASTICA TECHOS Y PAREDES</b><br>Pintura plástica aplicada a techos y paredes afectados por la intervención   |          |        |                 |
|  |  | 141,92   | 7,41   | 1.051,63        |
| <b>TOTAL CAPÍTULO 05 PINTURA.....</b>        |  |          |        | <b>1.051,63</b> |
| <b>CAPÍTULO 06 LIMPIEZA FINAL</b>            |  |          |        |                 |

|   |                 |                    |                                    |
|---|-----------------|--------------------|------------------------------------|
| <b>A.M.A. SEGUROS</b><br><b>Comte d'Urgell, 255</b><br><b>08036-BARCELONA</b> |                 |                    | <b>Página 3</b><br><b>05/12/17</b> |
| <b>AMA - BCN - Urgell, 255</b><br><b>OB17_310</b>                             | <b>2017/521</b> | <b>PRESUPUESTO</b> |                                    |

| CÓDIGO           | RESUMEN  | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE                           |
|------------------|--|----------|--------|-----------------------------------|
| 06.01<br>(06.01) | <b>LIMPIEZA FINAL</b><br>Limpieza final de la zona de actuación una vez acabados los trabajos.       | 1,00     | 561,60 | 561,60                            |
|                  | <b>TOTAL CAPÍTULO 06 LIMPIEZA FINAL .....</b><br><b>CAPÍTULO 07 SEGURIDAD Y SALUD</b>                |          |        | <b>561,60</b>                     |
| 07.01<br>(07.01) | <b>SEGURIDAD Y SALUD</b><br>Medidas de Seguridad y Salud aplicadas a la realización de los trabajos. | 1,00     | 350,97 | 350,97                            |
|                  | <b>TOTAL CAPÍTULO 07 SEGURIDAD Y SALUD.....</b><br><b>TOTAL .....</b>                                |          |        | <b>350,97</b><br><b>22.705,55</b> |

**ANEJO 11**  
**PRESUPUESTO VIVIENDA UNIFAMILIAR C/ST**  
**ANTONI SOMBRERES**

|   |                 |                               |
|---|-----------------|-------------------------------|
| <b>COSMA MUSACCHIO</b>                  |                 | <b>Página 0</b>               |
| <b>St Antoni dels Sombrerers, 7 4º</b>  |                 | <b>13/12/17</b>               |
| <b>08003-BARCELONA</b>                  |                 |                               |
| <b>VIV - BCN - St Antoni Sombrerers</b> |                 |                               |
| <b>OB17_354</b>                         | <b>2017/548</b> | <b>RESUMEN DE PRESUPUESTO</b> |

| CAPITULO                         | RESUMEN   | EUROS            |
|----------------------------------|---|------------------|
|                                  | PRESSUPOST dels treballs a realitzar a la reforma de vivenda al carrer Sant Antoni dels Sombrerers, 7 de Barcelona. |                  |
| 1                                | ENDERROCS.....  | 4.737,46         |
| 2                                | ESTRUCTURA.....   | 491,03           |
| 3                                | PALETERIA.....  | 9.267,77         |
| 4                                | PAVIMENTS I REVESTIMENTS.....   | 5.091,27         |
| 5                                | PARQUET.....  | 10.329,03        |
| 6                                | FUSTERIES DE FUSTA.....   | 6.226,68         |
| 7                                | MOBILIARI DE FUSTA.....   | 8.088,08         |
| 8                                | PINTURES I ESMALTS.....   | 2.598,53         |
| 9                                | SANITARIS I VIDRERIA.....   | 3.645,05         |
| 10                               | CALDERA I CALEFACCIÓ.....   | 4.007,78         |
| 11                               | GAS.....  | 205,56           |
| 12                               | FONTANERIA.....   | 1.209,46         |
| 13                               | AIRE CONDICIONAT.....   | 3.172,17         |
| 14                               | INSTAL·LACIÓ D'ELECTRICITAT.....  | 3.744,29         |
| 15                               | SANEJAMENT.....   | 1.102,45         |
| <b>TOTAL PRESUPUESTO GENERAL</b> |   | <b>63.916,61</b> |

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de SESENTA Y TRES MIL NOVECIENTOS DIECISEIS EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMO

#### OBSERVACIONS:

Les partides expressades amb TA son preus alçats o tancats.

Les partides indicades com a PREVISIÓ són preus a justificar en més o en menys, en funció del que es realitzi.

Els amidaments del present pressupost seran comprovades a l'obra feta. Qualsevol variació en més o en menys es liquidarà conforme als preus unitaris.

Les hores de administració es facturaran a 53€ hora/parella.

La factura s'incrementarà amb l'IVA corresponent.

#### CLAUSULA LOPD

Les dades personals facilitades en aquest pressupost seran incloses en un fitxer de ROIG CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS, S.L. amb la finalitat de dur a terme el manteniment i control de la relació comercial i informar-li dels nostres serveis per correu postal, electrònic i/o fax.

Si no consenteix l'ús de les dades amb la finalitat d'informar-li sobre els nostres serveis marqui aquesta casella • .

El titular de les dades podrà exercitar els drets d'accés, rectificació, cancel·lació i oposició, dirigint-se per escrit a ROIG

CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS, S.L. Avda. Diagonal, 361,

3º/1ª, 08037 de Barcelona

BARCELONA, a 13 de diciembre de 2017.

**COSMA MUSACCHIO**
**St Antoni dels Sombrerers, 7 4º  
08003-BARCELONA**
**Página 0**
**13/12/17**
**VIV - BCN - St Antoni Sombrerers  
OB17\_354**
**2017/548**
**PRESUPUESTO**

| CÓDIGO                       | RESUMEN   | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|------------------------------|---|----------|--------|---------|
| <b>CAPÍTULO 01 ENDERROCS</b> |   |          |        |         |
| 01.01<br>(1.5)               | <b>m3 ENDERROC PARET CERÀMICA ESTRUCTURAL DE 15cm PER AMPLIACIÓ DE FORAT EXISTENT</b><br><br>Enderroc de paret d'obra ceràmica de 15 cm de gruix ceràmic, de forma ordenada i sense produir-ne pols, i càrrega manual de runa sobre camió O contenidor. Incloses les proteccions col·lectives i individuals. Inclou la reparació amb paleta dels panys laterals, part inferior i part superior del forat. També inclou l'estintolament amb taulons de fusta en la part superior i inferior amb puntals regulables durant les tasques d'enderroc i posterior estintolament. Inclou la classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals. | 0,63     | 136,27 | 85,85   |
| 01.02<br>(1.4)               | <b>m3 ENDERROC ENVANS CERÀMICS</b><br><br>Enderroc manual i/o mecànica dels envans ceràmics no estructurals, de 6cm de gruix, de forma ordenada i sense produir-ne pols, i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou la reparació amb paleta dels panys laterals, part inferior i part  | 2,47     | 146,90 | 362,84  |
| 01.03<br>(1.3)               | <b>ut. DESMUNTATGES FUSTERIES EXTERIORS I INTERIORS DE FUSTA</b><br><br>Desmuntatge i retirada de fusteries exteriors i interiors de fusta i vidre, situades en façana exterior a carrer i a pati interior, i en particions interiors, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.   | 9,00     | 37,00  | 333,00  |
| 01.04<br>(1.2)               | <b>ut. DESMUNTATGES SANITARIS</b><br><br>Desmuntatge i retirada manual de sanitaris dels lavabos de l'habitatge, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou la classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/  | 2,00     | 41,85  | 83,70   |
| 01.05<br>(1.1)               | <b>ut. DESMUNTATGES FUSTES I VIDRES</b><br><br>Desmuntatge i retirada de baldes interiors de fusta i frontals d'armaris existents de fusta, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou la classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions seg  | 2,00     | 40,87  | 81,74   |

**COSMA MUSACCHIO**
**St Antoni dels Sombreers, 7 4º  
08003-BARCELONA**
**Página 1**
**13/12/17**
**VIV - BCN - St Antoni Sombreers  
OB17\_354**
**2017/548**
**PRESUPUESTO**

| CÓDIGO          | RESUMEN  | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE  |
|-----------------|--|----------|--------|----------|
| 01.06<br>(1.6)  | <b>m3 ENDERROC DE REBAIX FORAT FINESTRA DE PARET CERÀMICA DE 15cm</b><br>Enderroc de paret d'obra ceràmica de 15 cm de gruix ceràmic, de rebaix de finestra existent a pati interior, de forma ordenada i sense produir-ne pols, i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou la reparació amb paleta dels panys laterals, part inferior i part superior del forat. Incloses les proteccions col·lectives i individuals. Inclou la classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals. | 0,06     | 21,69  | 1,30     |
| 01.07<br>(1.7)  | <b>m2 ENDERROC DE FALS SOSTRE</b><br>Enderroc de fals sostre de plaques de guix de forma ordenada i sense produir-ne pols, i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou la reparació amb paleta dels panys laterals a paret i part superior de subjecció a sostre de forjat. Incloses les proteccions col·lectives i individuals. Inclou la classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals.  | 53,17    | 27,56  | 1.465,37 |
| 01.08<br>(1.8)  | <b>m2 ENDERROC D'ALICATAT SOBRE PARET QUE NO S'ENDERROCA</b><br>Enderroc d'alicatat de rajola ceràmica de valència sobre paret que no s'enderrocarà, de forma ordenada i sense produir-ne pols, i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Incloses les proteccions col·lectives i individuals. Inclou la classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals.   | 33,26    | 25,64  | 852,79   |
| 01.09<br>(1.9)  | <b>ml EXTRACCIÓ DE SÒCOL CERÀMIC SOBRE PARET QUE NO S'ENDERROCA</b><br>Enderroc de sòcol de 8cm d'alçada de rajola ceràmica sobre paret que no s'enderrocarà, de forma ordenada i sense produir-ne pols, i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Incloses les proteccions col·lectives i individuals. Inclou la classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals.  | 47,09    | 12,48  | 587,68   |
| 01.10<br>(1.10) | <b>m2 AIXECAMENT I RETIRADA PAVIMENT LAMINAT</b><br>Extracció de paviment laminat encolat a base de rajola ceràmica original de l'edifici, manual i/o mecànica de forma ordenada i sense produir-ne pols, i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Incloses les proteccions col·lectives i individuals.  | 50,66    | 16,65  | 843,49   |



|                                  |          |             |
|----------------------------------|----------|-------------|
| COSMA MUSACCHIO                  |          | Página 2    |
| St Antoni dels Sombrerers, 7 4º  |          | 13/12/17    |
| 08003-BARCELONA                  |          |             |
| VIV - BCN - St Antoni Sombrerers |          |             |
| OB17_354                         | 2017/548 | PRESUPUESTO |

| CÓDIGO          | RESUMEN  | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE         |
|-----------------|--|----------|--------|-----------------|
| 01.11<br>(1.11) | ut DIPÒSIT RESIDUS<br>Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats no especials amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)  | 1,00     | 39,70  | 39,70           |
|                 | <b>TOTAL CAPÍTULO 01 ENDERROCS.....</b>  |          |        | <b>4.737,46</b> |
|                 | <b>CAPÍTULO 02 ESTRUCTURA</b>  |          |        |                 |
| 02.01<br>(2.1)  | <b>KG PERFIL LAMINAR ACER</b><br><b>PERFIL LAMINAR ACER</b><br>Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a llindes formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura. Tot segons plànol detall d'Estructura.  | 50,12    | 5,69   | 285,18          |
| 02.02<br>(2.2)  | <b>UT RECOLZAMENT DE BIGUES</b><br><b>RECOLZAMENT DE BIGUES</b><br>Recolzament de biga de reforç o estintolament. Formació de boquet, dau de formigó, pletina amb ancoratges, col·locació de biga i retacat amb morter sense retracció. Inclòs apuntalament durant 24 h com a mínim. Les dimensions de boquet seran de 15x15x20cm.   | 2,00     | 82,22  | 164,44          |
| 02.03<br>(2.3)  | <b>M2 PINTAT D'ESTRUCTURA</b><br><b>PINTAT D'ESTRUCTURA</b><br>Pintat d'estructures d'acer amb sistemes de protecció amb grau de durabilitat H, per a classe d'exposició C3, segons UNE-EN ISO 12944, format per 3 capes, capa d'imprimació de 75 µm, capa intermèdia de 75 µm, i capa d'acabat de 50 µm, amb un gruix total de protecció de 200 µm, aplicat de forma manual. Tot segons plànol detall d'Estructura. | 1,61     | 25,72  | 41,41           |
|                 | <b>TOTAL CAPÍTULO 02 ESTRUCTURA .....</b>  |          |        | <b>491,03</b>   |
|                 | <b>CAPÍTULO 03 PALETERIA</b>   |          |        |                 |
| 03.01<br>(3.1)  | <b>M2 FORMACIÓ DE PAVIMENT ELEVAT EN LAVABO</b><br><b>FORMACIÓ DE PAVIMENT ELEVAT EN LAVABO</b><br>Formació de paviment elevat 15 cm sobre paviment existent per aconseguir alçada d'evacuació de conductes de sanejament fins a pati, fet amb obra ceràmica (totxana + encadellat ceràmic) per a posterior revestiment amb rajola de gres 20x20cm.  | 2,70     | 65,28  | 176,26          |

**COSMA MUSACCHIO**
**St Antoni dels Sombrerers, 7 4º  
08003-BARCELONA**
**Página 3**
**13/12/17**
**VIV - BCN - St Antoni Sombrerers  
OB17\_354**
**2017/548**
**PRESUPUESTO**

| CÓDIGO         | RESUMEN  | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|----------------|--|----------|--------|---------|
| 03.02<br>(3.2) | <b>M2 RECRESUT SOBRE FORJAT PER PAVIMENTS</b><br>RECRESUT SOBRE FORJAT PER PAVIMENTS<br>Subministrament i col.locació de recrescut de 3cm d'alçada mitja, de morter de ciment sobre forjat, per nivellament de tota la zona on s'apliqui i cobriment de defectes i forats. Acabat reglejat fi i anivellat de la superfície, tot net i a punt per posterior pavimentació.   | 50,75    | 17,74  | 900,31  |
| 03.03<br>(3.3) | <b>M2 FORMACIÓ DE PARET PLADUR PLACA HIDRÒFUGA (46+15+46mm) AMB AÏLLANT ACÚSTIC</b><br>Formció d'envà tipus PLADUR, amb entramat galvanitzat de 46mm d'amplada en forma omega disposats verticalment cada 40cm, i revestit interiorment amb placa d'aïllant tèrmic de 50mm, i revestit amb placa de guix laminat hidròfuga de 13mm cadascuna, amb acabat encintat i repassat, llest per pintar en la cara exterior cap al dormitori, i per alicatar en la cara interior cap al wc/dutxa.   | 5,85     | 58,26  | 340,82  |
| 03.04<br>(3.4) | <b>M2 FORMACIÓ DE TRASDOSSAT PARET PLADUR PLACA HIDRÒFUGA (46+15mm)</b><br>FORMACIÓ DE TRASDOSSAT PARET PLADUR PLACA HIDRÒFUGA (46+15mm)<br>Formció de trasdossat tipus PLADUR, amb entramat galvanitzat de 46mm d'amplada en forma omega disposats verticalment cada 40cm, i revestit amb placa de guix laminat hidròfuga de 13mm cadascuna, amb acabat encintat i repassat, llest per alicatar en la cara interior cap al wc/dutxa i rentamans. Inclou medis necessaris per a subjecció de sanitaris de wc.  | 9,27     | 35,13  | 325,66  |
| 03.05<br>(3.5) | <b>UT FORMACIÓ DE CALAIX DE PARET PLADUR AMB PLACA HIDRÒFUGA (46+15mm) BASE RENTAMANS</b><br>FORMACIÓ DE CALAIX DE PARET PLADUR AMB PLACA HIDRÒFUGA (46+15mm) BASE RENTAMANS<br>Formació de calaix de pladur sobre perfilera d'acer encastada a paret existent, inclosa també en el cost de la partida, per a formació de calaix de PLADUR, amb entramat galvanitzat de 46mm d'amplada, tot per a la formació d'un calaix de dimensions totals de 120cm de longitud x 20 cm d'alçada i 50cm de profunditat. El calaix quedarà revestit amb placa de guix laminat hidròfuga de 13mm, amb acabat llest per alicatar. | 1,00     | 296,27 | 296,27  |

**COSMA MUSACCHIO**
**St Antoni dels Sombrerers, 7 4º  
08003-BARCELONA**
**Página 4**
**13/12/17**
**VIV - BCN - St Antoni Sombrerers  
OB17\_354**
**2017/548**
**PRESUPUESTO**

| CÓDIGO         | RESUMEN  | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|----------------|--|----------|--------|---------|
| 03.06<br>(3.6) | <b>M2 CEL RAS DE CARTRÓ-GUIX HIDROFUG 13W+46 mm.</b><br>CEL RAS DE CARTRÓ-GUIX HIDROFUG 13W+46 mm. Subministrament i col.locació de plaques de cartró-guix hidrofug tipus WR, de 13 mm de gruix formant cel ras, fixades mecànicament a estructura superior de perfil metàl·lic galvanitzat de 46mm de secció (inclosa), amb acabat encintat, masillat i a punt per pintar. Totalment acabat, nivellat i net. Junts i arestes perimetrals repassades. Inclosos tots els elements auxiliars i de seguretat. Retirada de restes de materials i abocament a contenidor.   | 16,30    | 39,98  | 651,67  |
| 03.07<br>(3.7) | <b>UT PLAQUES DE REGISTRE</b><br>PLAQUES DE REGISTRE. Subministrament i col.locació de plaques de registre de dimensions 60x60cm. en fals sostre de cartróguix per a registre d'instal.lacions, amb marc ocult i placa de cartró-guix enrasada i de característiques similars amb fals sostre instal.lat en el mateix sostre, fixada mecànicament a estructura de perfil metàl·lic galvanitzat , amb acabat encintat, masillat i a punt per pintar o revestir. Totalment acabat, aplomat i net. Junts i arestes perimetrals repassades. Inclosos tots els elements auxiliars i de seguretat. Retirada de restes de materials i abocament a contenidor. | 1,00     | 108,57 | 108,57  |
| 03.08<br>(3.8) | <b>M2 REPICAT DE PARET PER ARREBOSSAR I ALICATAR</b><br>REPICAT DE PARET PER ARREBOSSAR I ALICATAR<br>Repicat de paret de guix per a posterior enguixat. Inclosa la col.locació de bastides i proteccions, i la posterior retirada de materials i abocament a contenidor d'obra. Tot acabat, net i a punt per arrebossar i alicatar posteriorment.   | 3,47     | 13,91  | 48,27   |
| 03.09<br>(3.9) | <b>M2 ARRABOSSATS DE PARETS PER ALICATAR</b><br>ARRABOSSATS DE PARETS PER ALICATAR.<br>Arrabossat de parets interiors a bona vista amb morter de ciment hidròfug (M-40), de 20 mm de gruix, acabat remolinat, reglejat de racons i arestes. Formació de recercats en forats. Incloses bastides, mitjans de seguretat, retirada de materials i abocament a contenidor d'obra. Inclosa malla de fibre per armar quan calgui.   | 3,47     | 33,92  | 117,70  |

**COSMA MUSACCHIO**
**St Antoni dels Sombrerers, 7 4º  
08003-BARCELONA**
**Página 5**
**13/12/17**
**VIV - BCN - St Antoni Sombrerers  
OB17\_354**
**2017/548**
**PRESUPUESTO**

| CÓDIGO                                      | RESUMEN   | CANTIDAD | PRECIO   | IMPORTE         |
|---|---|----------|----------|-----------------|
| 03.10<br>(3.10)                             | <b>M2 ENGUXAT BONA VISTA PARETS.</b><br>ENGUXAT BONA VISTA PARETS. Enguixat de paraments verticals, de 15 mm de gruix, incloent-hi la formació d'arestes i racons, els remats amb forats, sócols i guardavius, i la realització de tots els repassos i reparacions necessaris abans de pintar. Inclosa la col·locació de bastides i proteccions, i la posterior retirada de materials i abocament a contenidor d'obra. Tot acabat, net i a punt per pintar. | 51,46    | 27,53    | 1.416,69        |
| 03.11<br>(3.11)                             | <b>M2 RASCAT SUPERFICIAL DE PARETS PER PINTAR</b><br>RASCAT SUPERFICIAL DE PARETS PER PINTAR<br>Rascat de la superfície existent de parament amb paper pintat pintar posteriorment. Inclosa la posterior retirada de materials i abocament a contenidor d'obra. Tot acabat, net i a punt per pintar.  | 131,85   | 24,46    | 3.225,05        |
| 03.12<br>(3.12)                             | <b>UT AJUTS DE PALETA</b><br>Ajuts de paleta per als treballs d'execució dels diferents industrials que intervenen a obra (fuster, metallista, guixaire, llauner, fusteria alumini, pintor). Inclou l'obertura i tapat de rasses per paret ceràmica, forjat de revoltó ceràmic, trasdossats de pladur... fins a deixar-lo preparat per a revestir així com la retirada de runa i restes de materials i abocament a contenidor.                              | 1,00     | 1.660,50 | 1.660,50        |
| <b>TOTAL CAPÍTULO 03 PALETERIA .....</b>    |   |          |          | <b>9.267,77</b> |
| <b>CAPÍTULO 04 PAVIMENTS I REVESTIMENTS</b> |   |          |          |                 |
| 04.01<br>(4.1)                              | <b>M2 PAVIMENT DE GRES CERÀMIC - SUBMINISTRE</b><br>PAVIMENT DE GRES CERÀMIC - SUBMINISTRE<br>Revestiment horitzontal de paviment de peces de gres ceràmic sobre paviment prèviament anivellat, amb peça ceràmica de gres porcelànic imitació baldosa hidràulica de la marca: VIVES ceràmica, model: <b>Ladakhí GRIS 20x20</b> cmG.198. L'amidament es fa segons la superfície realment col·locada.   | 9,00     | 28,18    | 253,62          |
| 04.02<br>(4.2)                              | <b>M2 PAVIMENT DE GRES CERÀMIC - SUBMINISTRE</b><br>PAVIMENT DE GRES CERÀMIC - SUBMINISTRE<br>Revestiment horitzontal de paviment de peces de gres ceràmic sobre paviment prèviament anivellat, amb peça ceràmica de gres porcelànic imitació baldosa hidràulica de la marca: VIVES ceràmica, model: <b>Ladakhí MUSGO 20x20</b> cmG.198. L'amidament es fa segons la superfície realment col·locada.  | 1,35     | 28,18    | 38,04           |

COSMA MUSACCHIO

St Antoni dels Sombrerers, 7 4º  
08003-BARCELONA

Página 6

13/12/17

VIV - BCN - St Antoni Sombrerers  
OB17\_354

2017/548

PRESUPUESTO

| CÓDIGO         | RESUMEN  | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|----------------|--|----------|--------|---------|
| 04.03<br>(4.3) | <p>M2 ALICATAT DE PARET VERTICAL - SUBMINISTRE</p> <p>ALICATAT DE PARET VERTICAL - SUBMINISTRE</p> <p>Alicatat de paret vertical sobre paret arrebossada o sobre placa de cartró-guix, amb peça ceràmica de gres porcelànic imitació baldosa hidràulica de la marca: VIVES ceràmica, model: <b>Ladakhi MUSGO</b>, de dimensions 20x20cm. G.198. L'amidament es fa segons la superfície realment col·locada.</p>  | 13,76    | 28,18  | 387,76  |
| 04.04<br>(4.4) | <p>M2 ALICATAT DE CALAIX ENCIMERA PER RENTAMANS - SUBMINISTRE</p> <p>ALICATAT DE CALAIX ENCIMERA PER RENTAMANS - SUBMINISTRE</p> <p>Alicatat de paret vertical i superfície horitzontal de placa hidròfuga de cartró-guix, amb peça ceràmica de gres porcelànic imitació baldosa hidràulica de la marca: VIVES ceràmica, model: <b>Ladakhi MUSGO</b>, de dimensions 20x20cm. G.198. L'amidament es fa segons la superfície realment col·locada.</p>  | 1,04     | 28,18  | 29,31   |
| 04.05<br>(4.5) | <p>M2 PAVIMENT DE GRES CERÀMIC - COL·LOCACIÓ</p> <p>PAVIMENT DE GRES CERÀMIC - COL·LOCACIÓ</p> <p>Revestiment horitzontal de paviment de peces de gres ceràmic sobre paviment prèviament anivellat, amb peça ceràmica de gres porcelànic imitació baldosa hidràulica de la marca: VIVES ceràmica, model: <b>Ladakhi GRIS 20x20</b> cmG.198. S'inclou el material de rejuntat tipus ciment colorejat segons indicacions a l'obra. Inclosos tots els elements auxiliars i de seguretat. Retirada de restes de materials i abocament al contenidor d'obra.</p>  | 9,00     | 73,81  | 664,29  |
| 04.06<br>(4.6) | <p>M2 PAVIMENT DE GRES CERÀMIC - COL·LOCACIÓ</p> <p>PAVIMENT DE GRES CERÀMIC - COL·LOCACIÓ</p> <p>Revestiment horitzontal de paviment de peces de gres ceràmic sobre paviment prèviament anivellat, amb peça ceràmica de gres porcelànic imitació baldosa hidràulica de la marca: VIVES ceràmica, model: <b>Ladakhi MUSGO 20x20</b> cmG.198. S'inclou el material de rejuntat tipus ciment colorejat segons indicacions a l'obra. Inclosos tots els elements auxiliars i de seguretat. Retirada de restes de materials i abocament al contenidor d'obra.</p> | 1,35     | 73,81  | 99,64   |

COSMA MUSACCHIO

St Antoni dels Sombrerers, 7 4º  
08003-BARCELONA

Página 7

13/12/17

VIV - BCN - St Antoni Sombrerers  
OB17\_354

2017/548

PRESUPUESTO

| CÓDIGO          | RESUMEN   | CANTIDAD | PRECIO   | IMPORTE  |
|-----------------|---|----------|----------|----------|
| 04.07<br>(4.7)  | <p><b>M2 ALICATAT DE PARET VERTICAL - COL.LOCACIÓ</b></p> <p><b>ALICATAT DE PARET VERTICAL - COL.LOCACIÓ</b></p> <p>Alicatat de paret vertical sobre paret arrebossada o sobre placa de cartró-guix, amb peça ceràmica de gres porcelànic imitació baldosa hidràulica de la marca: VIVES ceràmica, model: <b>Ladakhi MUSGO</b>, de dimensions 20x20cm. G.198. S'inclou el material de rejuntat tipus ciment colorejat segons indicacions a l'obra. Inclosos tots els elements auxiliars i de seguretat. Retirada de restes de materials i abocament al contenidor d'obra.</p>                                     | 13,76    | 50,47    | 694,47   |
| 04.08<br>(4.8)  | <p><b>M2 ALICATAT DE CALAIX ENCIMERA PER RENTAMANS - COL.LOCACIÓ</b></p> <p><b>ALICATAT DE CALAIX ENCIMERA PER RENTAMANS - COL.LOCACIÓ</b></p> <p>Alicatat de paret vertical i superfície horitzontal de placa hidròfuga de cartró-guix, amb peça ceràmica de gres porcelànic imitació baldosa hidràulica de la marca: VIVES ceràmica, model: <b>Ladakhi MUSGO, de dimensions 20x20cm</b>. G.198. S'inclou el material de rejuntat tipus ciment colorejat segons indicacions a l'obra. Inclosos tots els elements auxiliars i de seguretat. Retirada de restes de materials i abocament al contenidor d'obra.</p> | 1,04     | 50,47    | 52,49    |
| 04.09<br>(4.9)  | <p><b>UT DESCÀRREGA DE CAMIÓ I TRANSPORT</b></p> <p><b>DESCÀRREGA DE CAMIÓ I TRANSPORT</b></p> <p>Treballs de transport des del camió de subministrament de peces de pedra, rajoles o marbre aparacat a peu de carrer Vidal i Quadras davant l'accés de la finca fins a l'habitatge on s'executen les obres. Es contemplen diferents viatges en dates diferents i per un metratge de descàrrega equivalent als m2 de revestiments a col·locar segons partides anteriors.</p>  | 1,00     | 1.155,90 | 1.155,90 |
| 04.10<br>(4.10) | <p><b>M2 PROTECCIONS DE PAVIMENT</b></p> <p><b>PROTECCIONS DE PAVIMENT</b></p> <p>Subministre i col·locació de protecció de paviment de moqueta de fira nova perfectament solapada amb cinta adhesiva superficial. La protecció serà dels diferents paviments col·locats (pedra, marbre o parquet) una vegada executats. La protecció s'executarà després d'una neteja de pols i runa que també queda inclosa en aquesta partida. Es contabilitza la totalitat de superfície de l'habitatge, incloent les escales.</p>  | 4,90     | 13,06    | 63,99    |



|  |                 |                    |                                    |
|--|-----------------|--------------------|------------------------------------|
| <b>COSMA MUSACCHIO</b><br><b>St Antoni dels Sombrerers, 7 4º</b><br><b>08003-BARCELONA</b> |                 |                    | <b>Página 8</b><br><b>13/12/17</b> |
| <b>VIV - BCN - St Antoni Sombrerers</b><br><b>OB17_354</b>                                 | <b>2017/548</b> | <b>PRESUPUESTO</b> |                                    |

| CÓDIGO          | RESUMEN   | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE          |
|-----------------|---|----------|--------|------------------|
| 04.11<br>(4.11) | <b>M2 SOBRE I FRONTAL CUINA</b><br><b>SOBRE I FRONTAL CUINA</b><br>Subministre i col.locació de sobre i frontal de cuina de Neolith de 1cm gruix, ref. PEDRHA (gris clar), de dimensions totals de sobre 308cm x 60cm de profunditat, i frontal de 502cm de llargada total i 55cm d'alçada. Tant el sobre i el frontal s'adaptaran a la geometria expressada en plànol.   | 4,61     | 358,30 | 1.651,76         |
|                 | <b>TOTAL CAPÍTULO 04 PAVIMENTS I REVESTIMENTS .....</b><br><b>CAPÍTULO 05 PARQUET</b>   |          |        | <b>5.091,27</b>  |
| 05.01<br>(5.1)  | <b>M2 SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE PARQUET</b><br><b>SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE PARQUET</b><br>L.G. Atelier Heritage 190 Roble Civita 1140 InvTou<br>marca: Listone Giordano<br>Largo de 1500 a 2400 mm - Alto 12.5 mm - Ancho de dos tipos: 190mm/140mm.<br>Espesor madera noble 3,5 mm<br>Acabado Invisible Touch.<br>Soporte contrachapado de listones contrabalanceado en esencia de Roble.<br>El acabado "Heritage" será una superficie de Roble vaporizado y tratamiento cepillado. | 51,00    | 202,53 | 10.329,03        |
|                 | <b>TOTAL CAPÍTULO 05 PARQUET .....</b><br><b>CAPÍTULO 06 FUSTERIES DE FUSTA</b>   |          |        | <b>10.329,03</b> |
| 06.01<br>(6.1)  | <b>UT F01_FINESTRA DE FUSTA A CARRER</b><br><b>F01_FINESTRA DE FUSTA A CARRER</b><br>Subministre i col.locació de fusteria de fusta de pi per pintar, de doble fulla batent i especejament segons documentació gràfica, de dimensions 100x135cm. Inclou vidre climalit 6/12/6.Tot instal.lat i en perfecte estat d'obertura i tancament.  | 1,00     | 719,23 | 719,23           |
| 06.02<br>(6.2)  | <b>UT F02_BALCONERA DE FUSTA A CARRER</b><br><b>F02_BALCONERA DE FUSTA A CARRER</b><br>Subministre i col.locació de fusteria de fusta de pi per pintar, de doble fulla batent i especejament segons documentació gràfica, de dimensions 100x210cm. Inclou vidre climalit 6/12/6.Tot instal.lat i en perfecte estat d'obertura i tancament.  |          |        |                  |

|  |                 |                    |                                    |
|--|-----------------|--------------------|------------------------------------|
| <b>COSMA MUSACCHIO</b><br><b>St Antoni dels Sombrerers, 7 4º</b><br><b>08003-BARCELONA</b> |                 |                    | <b>Página 9</b><br><b>13/12/17</b> |
| <b>VIV - BCN - St Antoni Sombrerers</b><br><b>OB17_354</b>                                 | <b>2017/548</b> | <b>PRESUPUESTO</b> |                                    |

| CÓDIGO         | RESUMEN  | CANTIDAD | PRECIO   | IMPORTE  |
|----------------|--|----------|----------|----------|
| 06.03<br>(6.3) | UT F03_MARC INTERIOR DE FUSTA<br>F03_MARC INTERIOR DE FUSTA<br>Subministre i col.locació de marc de fusta de DM per pintar, de geometria segons documentació gràfica, de dimensions 97'5x191cm. Tot instal.lat.  | 1,00     | 1.303,13 | 1.303,13 |
| 06.04<br>(6.4) | UT F04_FINESTRA DE FUSTA A PATI INTERIOR<br>F04_FINESTRA DE FUSTA A PATI INTERIOR<br>Subministre i col.locació de fusteria de fusta de pi per pintar, de doble fulla batent i especejament segons documentació gràfica, de dimensions 84x136cm. Inclou vidre climalit 6/12/6.Tot instal.lat i en perfecte estat d'obertura i tancament.  | 1,00     | 90,31    | 90,31    |
| 06.05<br>(6.5) | UT F05_FULLA CORREDERA DE FUSTA DM PER PINTAR<br>F05_FULLA CORREDERA DE FUSTA DM PER PINTAR<br>Subministre i col.locació de fulla corredera de fusta DM per pintar, de dimensions 100x273cm., segons documentació gràfica. Inclou guia corredera KLEIN, model SLIM. Tot instal.lat i en perfecte estat d'obertura i tancament.           | 1,00     | 666,27   | 666,27   |
| 06.06<br>(6.6) | UT F06_FINESTRA DE FUSTA A PATI INTERIOR<br>F06_FINESTRA DE FUSTA A PATI INTERIOR<br>Subministre i col.locació de fusteria de fusta de pi per pintar, de doble fulla batent i especejament segons documentació gràfica, de dimensions 125x135cm. Inclou vidre climalit 6/12/6.Tot instal.lat i en perfecte estat d'obertura i tancament. | 1,00     | 633,16   | 633,16   |
| 06.07<br>(6.7) | UT F07_PORTA BATENT DE FUSTA DM PER PINTAR<br>F07_PORTA BATENT DE FUSTA DM PER PINTAR<br>Subministre i col.locació de porta batent de fusta DM per pintar, de dimensions 70x183cm., segons documentació gràfica. Tot instal.lat i en perfecte estat d'obertura i tancament.  | 1,00     | 786,75   | 786,75   |
|                |  | 1,00     | 331,28   | 331,28   |

COSMA MUSACCHIO

St Antoni dels Sombrerers, 7 4º  
08003-BARCELONA

Página 10

13/12/17

VIV - BCN - St Antoni Sombrerers  
OB17\_354

2017/548

PRESUPUESTO

| CÓDIGO   | RESUMEN  | CANTIDAD | PRECIO   | IMPORTE         |
|--|--|----------|----------|-----------------|
| 06.08<br>(6.8)                                   | UT F08_FINESTRA DE FUSTA A PATI INTERIOR<br>F08_FINESTRA DE FUSTA A PATI INTERIOR<br>Subministre i col.locació de fusteria de fusta de pi per pintar, de doble fulla batent i especejament segons documentació gràfica, de dimensions 25x40cm. Inclou vidre climalit 6/12/6. Tot instal.lat i en perfecte estat d'obertura i tancament.  |          |          |                 |
|  |  | 1,00     | 418,67   | 418,67          |
| 06.09<br>(6.9)                                   | UT F09_RESTAURACIÓI PORTA ACCÉS HABITATGE<br>F09_RESTAURACIÓI PORTA ACCÉS HABITATGE<br>Restauració de porta d'accés a habitatge, de dimensions totals 101x191cm. Tot instal.lat i en perfecte estat d'obertura i tancament.  |          |          |                 |
|  |  | 1,00     | 922,83   | 922,83          |
| 06.10<br>(6.10)                                  | UT SÒCOL DE DM<br>SÒCOL DE DM<br>Subministre i instal.lació de sòcol de fusta DM per pintar de 8cm d'alçada i 12 mm de gruix.  |          |          |                 |
|  |  | 31,56    | 11,25    | 355,05          |
| <b>TOTAL CAPÍTULO 06 FUSTERIES DE FUSTA.....</b> |  |          |          | <b>6.226,68</b> |
| <b>CAPÍTULO 07 MOBILIARI DE FUSTA</b>            |  |          |          |                 |
| 07.01<br>(7.1)                                   | UT ARMARI DORMITORI<br>ARMARI DORMITORI<br>Subministre i instal.lació de conjunt de moble d'armari amb portes, prestatges,... amb portes exteriors correderes de fusta de DM per pintar, i interior d'armari amb conglomerat laminat superficial i can-tejat de panells amb model:F425 ST10 Toile Paille, de la marca: EGGER. Tot segons geometria de portes, mòduls, prestatges, etc... de plànol de documentació gràfica. Les prestatgeries seran graduables en alçada. Inclou tiradors de cuir model de la marca ARCON. Dimensions totals: 305'5cm x 250cm. |          |          |                 |
|  |  | 1,00     | 1.919,08 | 1.919,08        |

|  |                 |                    |                                     |
|--|-----------------|--------------------|-------------------------------------|
| <b>COSMA MUSACCHIO</b><br><b>St Antoni dels Sombrerers, 7 4º</b><br><b>08003-BARCELONA</b> |                 |                    | <b>Página 11</b><br><b>13/12/17</b> |
| <b>VIV - BCN - St Antoni Sombrerers</b><br><b>OB17_354</b>                                 | <b>2017/548</b> | <b>PRESUPUESTO</b> |                                     |

| CÓDIGO         | RESUMEN   | CANTIDAD | PRECIO   | IMPORTE  |
|----------------|---|----------|----------|----------|
| 07.02<br>(7.2) | <b>UT MOBILIARI DE CUINA</b><br><b>MOBILIARI DE CUINA</b><br>Suministre, col.locació i muntatge d'armaris de cuina: columnes, baixos i alts amb portes i frontals de calaixeres de conglomerat de 16mm laminat superficial i cantejat de panells amb FORMICA model texturitzat de fusta de roure.; interiors carcasses, traseres, calaixos i prestatges en aglomerat de fusta de 16 mm també laminat superficial i cantejat de panells amb FORMICA model texturitzat de fusta de roure en totes les cares (tot segons plànols). Els laterals d'armaris aniran previstos de diversos taladres per tal de permetre la col.locació de prestatges a diferents alçades. Portes sense tiradors (veure detall "uñero" del plànol). Incloses frontises de desplaçament, guies, sòcol de reixa per a ventil.lació, suports, equipament interior per a plats i tasses en calaixos etc, tot per quedar totalment instal.lat i en ús, segons plànols. | 1,00     | 2.511,72 | 2.511,72 |
| 07.03<br>(7.3) | <b>UT ARMARI SALA ESTAR</b><br><b>ARMARI SALA ESTAR</b><br>Suministre, col.locació i muntatge d'armari en sala d'estar, de conglomerat de 16mm laminat superficial i cantejat de panells amb FORMICA model texturitzat de fusta de roure.; interiors carcasses, traseres, calaixos i prestatges en aglomerat de fusta de 16 mm també laminat superficial i cantejat de panells amb FORMICA model texturitzat de fusta de roure en totes les cares (tot segons plànols). Els laterals d'armaris aniran previstos de diversos taladres per tal de permetre la col.locació de prestatges a diferents alçades. Portes sense tiradors (veure detall "uñero" del plànol). Incloses frontises de desplaçament, tot per quedar totalment instal.lat i en ús, segons plànols.  | 1,00     | 891,61   | 891,61   |
| 07.04<br>(7.4) | <b>UT PRESTATGERIES I TAULA SALA ESTAR</b><br><b>PRESTATGERIES I TAULA SALA ESTAR</b><br>Suministre, col.locació i muntatge de prestatgeries en sala d'estar, de conglomerat laminat superficial i cantejat de panells amb FORMICA model texturitzat de fusta de roure.Tot per quedar totalment instal.lat i en ús, segons plànols.   | 1,00     | 1.255,73 | 1.255,73 |

**COSMA MUSACCHIO**
**St Antoni dels Sombrerers, 7 4º  
08003-BARCELONA**
**Página 12**
**13/12/17**
**VIV - BCN - St Antoni Sombrerers  
OB17\_354**
**2017/548**
**PRESUPUESTO**

| CÓDIGO         | RESUMEN   | CANTIDAD | PRECIO   | IMPORTE         |
|----------------|---|----------|----------|-----------------|
| 07.05<br>(7.5) | <b>UT MOBLE BAIX TAULETA NIT I CAPÇALERA DE LLIT</b><br><b>MOBLE BAIX TAULETA NIT I CAPÇALERA DE LLIT</b><br>Suministre, col.locació i muntatge de capçalera de llit i moble baix en dormitori, de conglomerat de 16mm laminat superficial i cantejat de panells amb FORMICA model texturitrat de fusta de roure.; interiors carcasses, trasera, calaixos en aglomerat de fusta de 16 mm també laminat superficial i cantejat de panells amb FORMICA model texturitrat de fusta de roure en totes les cares (tot segons plànols). Calaixos sense tiradors (veure detall "uñero" del plànol). Tot per quedar totalment instal.lat i en ús, segons plànols.   | 1,00     | 1.509,94 | 1.509,94        |
|                | <b>TOTAL CAPÍTULO 07 MOBILIARI DE FUSTA.....</b><br><b>CAPÍTULO 08 PINTURES I ESMALTS</b>   |          |          | <b>8.088,08</b> |
| 08.01<br>(8.1) | <b>M2 PINTURA D'INTERIORS SOBRE ENGUIXATS O PINTURA EXISTENT</b><br><b>PINTURA D'INTERIORS SOBRE ENGUIXATS O PINTURA EXISTENT</b><br>Pintura al plàstic llis mate, color a definir en obra, en paraments enguixats o de cartró-guix o paraments de guix, horitzontals o verticals, amb una mà de preparació i dues d'acabat, previ repàs de faltes del suport. Rendiment de la pintura no inferior a l'indicat pel fabricant.<br>Inclosos tots els elements auxiliars per a treballs a menys de 3 metres d'alçada, així com altres elements i mesures de seguretat. Retirada de restes de materials i abocament al contenidor d'obra. Tot acabat i net.   | 149,84   | 6,62     | 991,94          |
| 08.02<br>(8.2) | <b>M2 PINTURA D'INTERIORS SOBRE BIGUES EXISTENTS DE FUSTA I ENTREBIGAT CERÀMIC</b><br><b>PINTURA D'INTERIORS SOBRE BIGUES EXISTENTS DE FUSTA I ENTREBIGAT CERÀMIC</b><br>Pintura a l'esmalte llis mate, color a definir en obra, en elements horitzontals a sostre de bigues de fusta existents, iates de fusta i rasilles ceràmiques d'entrebicat, amb una mà de preparació i dues d'acabat, previ repàs de faltes del suport. Rendiment de la pintura no inferior a l'indicat pel fabricant.<br>Inclosos tots els elements auxiliars de bastides per a treballs en sostre de menys de 3 metres d'alçada, així com altres elements i mesures de seguretat. Retirada de restes de materials i abocament al contenidor d'obra. Tot acabat i net. | 37,82    | 19,07    | 721,23          |

**COSMA MUSACCHIO**
**St Antoni dels Sombrerers, 7 4º  
08003-BARCELONA**
**Página 13**
**13/12/17**
**VIV - BCN - St Antoni Sombrerers  
OB17\_354**
**2017/548**
**PRESUPUESTO**

| CÓDIGO         | RESUMEN   | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE         |
|----------------|---|----------|--------|-----------------|
| 08.03<br>(8.3) | <b>M2 PINTAT DE FUSTERIES DE FUSTA</b><br><b>PINTAT DE FUSTERIES DE FUSTA</b><br>Pintat a l'esmalt satinat RAL- 9002, de de fusteries de fusta amb amb una mà de preparació i dues d'acabat, previ repàs de faltes del suport. Rendiment de la pintura no inferior a l'indicat pel fabricant.   |          |        |                 |
|                |   | 41,56    | 17,48  | 726,47          |
| 08.04<br>(8.4) | <b>UT PINTAT DE BARANA EXTERIOR DE FERRO</b><br><b>PINTAT DE BARANA EXTERIOR DE FERRO</b><br>Rascat i sanejat de barana exterior formada per pasamà superior i inferior i barrots verticals cada 10cm, i posterior pintat amb pintura antioxidant tipus oxiron, color gris fosc similar a l'existent a les baranes de l'edifici. Retirada de restes de materials i abocament al contenidor d'obra. Tot acabat i net.<br>Dimensions barana exterior: 1'66m.l. x 90cm |          |        |                 |
|                |   | 1,00     | 158,89 | 158,89          |
|                | <b>TOTAL CAPÍTULO 08 PINTURES I ESMALTS.....</b><br><b>CAPÍTULO 09 SANITARIS I VIDRERIA</b>   |          |        | <b>2.598,53</b> |
| 09.01<br>(9.1) | <b>UT INODORO</b><br><b>INODORO</b><br>WC Roca Meridian compacto (37x61x83).<br>Ref A34224C00V<br>Ref A341242000<br>Ref A8012AC004  |          |        |                 |
|                |   | 1,00     | 431,13 | 431,13          |
| 09.02<br>(9.2) | <b>UT LAVABO</b><br><b>LAVABO</b><br>Lavabo tipo Bowl de Bathco Castellón Cru 430x145 mm Ref. 0012B/Cru<br>Griferia lavabo Hans Grohe Axor Uno Mezclador monomando de lavabo empotrado con placa, caño 225 mm. Ref 38115020   |          |        |                 |
|                |   | 1,00     | 815,23 | 815,23          |



|  |                 |                    |                                     |
|--|-----------------|--------------------|-------------------------------------|
| <b>COSMA MUSACCHIO</b><br><b>St Antoni dels Sombrerers, 7 4º</b><br><b>08003-BARCELONA</b> |                 |                    | <b>Página 14</b><br><b>13/12/17</b> |
| <b>VIV - BCN - St Antoni Sombrerers</b><br><b>OB17_354</b>                                 | <b>2017/548</b> | <b>PRESUPUESTO</b> |                                     |

| CÓDIGO          | RESUMEN   | CANTIDAD | PRECIO   | IMPORTE         |
|-----------------|---|----------|----------|-----------------|
| 09.03<br>(9.3)  | UT DUTXA<br>DUTXA<br>Plat de dutxa<br>Roca Neo Daiquiri 80x120cm Ref. A276182000<br>Griferia ducha Hans Grohe Conjunto de ducha visto, Raindance<br>Seledt S240 1set Showerpipe Ref. 27116000 (Air power, mecla<br>agua y aire)   | 1,00     | 1.155,38 | 1.155,38        |
| 09.04<br>(9.4)  | UT MAMPARAS DUTXA I PORTA LAVABO<br>MAMPARAS DUTXA I PORTA LAVABO<br>Subministre i instal.lació dels següents elements de vidre.<br>V01: Porta de vidre templat opal, amb una fulla batent de<br>80x200cm amb una tarja fixa de 32cm. X 200cm. Inclou ferratges i<br>tiradors.<br>V02: Mampara de dutxa de vidre laminar 6+6 transparent subjec-<br>tat a paret amb perfil·leria cromada en U.<br>V03: Mirall anclat a paret amb perfil tubular d'alumini per crear una<br>separació de 3cm. Dimensions totals de mirall de 180x80cm. | 1,00     | 1.243,31 | 1.243,31        |
|                 | <b>TOTAL CAPÍTULO 09 SANITARIS I VIDRERIA .....</b><br><b>CAPÍTULO 10 CALDERA I CALEFACCIÓN</b>   |          |          | <b>3.645,05</b> |
| 10.01<br>(10.1) | UT CALDERA ESTANCA A GAS PER A CALEFACCIÓN I A.C.S.<br>CALDERA ESTANCA A GAS PER A CALEFACCIÓN I A.C.S.<br>Caldera mural a gas N, per a calefacció i A.C.S. instantània, càme-<br>ra de combustió estanca i tir natural, potència nominal 24 kW, po-<br>tència de calefacció 24 kW, potència d'A.C.S. 24 kW, cabal especí-<br>fic d'A.C.S. segons UNE-EN 625 de 11,8 l/min. Inclou el material i<br>mà d'obra.  | 1,00     | 1.743,72 | 1.743,72        |
| 10.02<br>(10.2) | UT INSTAL·LACIÓ DE CALEFACCIÓN<br>INSTAL·LACIÓ DE CALEFACCIÓN<br>Subministre i instal.lació de sistema de calefacció en tot l'habitatge<br>(zona dormitori + zona cuina-menjador + zona estar) per circuit de<br>radiadors a partir de la caldera. Els radiadors seran de la marca:<br>ROCA, model:BAXI de color blanc. Inclou tots els conductes i ele-<br>menst auxiliars i de regulació per a un correcte funcionament. In-<br>clou el material i mà d'obra.   | 1,00     | 2.264,06 | 2.264,06        |
|                 | <b>TOTAL CAPÍTULO 10 CALDERA I CALEFACCIÓN.....</b><br><b>CAPÍTULO 11 GAS</b>   |          |          | <b>4.007,78</b> |

|  |                 |                    |                                     |
|--|-----------------|--------------------|-------------------------------------|
| <b>COSMA MUSACCHIO</b><br><b>St Antoni dels Sombrerers, 7 4º</b><br><b>08003-BARCELONA</b> |                 |                    | <b>Página 15</b><br><b>13/12/17</b> |
| <b>VIV - BCN - St Antoni Sombrerers</b><br><b>OB17_354</b>                                 | <b>2017/548</b> | <b>PRESUPUESTO</b> |                                     |

| CÓDIGO          | RESUMEN   | CANTIDAD | PRECIO   | IMPORTE         |
|-----------------|---|----------|----------|-----------------|
| 11.01<br>(11.1) | UT INSTAL·LACIÓ DE GAS<br>INSTAL·LACIÓ DE GAS<br>Instal·lació de canonada de gas, partint de l'escomesa general situada en el pati interior fins a la posició de la caldera estanca dins la cambra de safareig, amb Tub CU, accessoris CU, claus de CU de 1/2 i materials auxiliars. Inclou el material i mà d'obra.  | 1,00     | 205,56   | 205,56          |
|                 | <b>TOTAL CAPÍTULO 11 GAS .....</b><br><b>CAPÍTULO 12 FONTANERIA</b>   |          |          | <b>205,56</b>   |
| 12.01<br>(12.1) | UT INSTAL·LACIÓ DE FONTANERIA<br>INSTAL·LACIÓ DE FONTANERIA<br>Instal·lació per aigua freda i calenta desde la cambra de caldera fins als diferents punts de preses d'aigua freda i calenta:<br>- aigua freda i calenta a lavabo.<br>- aigua freda i calenta a cuina.<br>- aigua freda a rentadora safareig<br>Tota la instal·lació partirà de la cambra de calderes. No inclou desgassos.<br>Inclou el material i mà d'obra. | 1,00     | 1.209,46 | 1.209,46        |
|                 | <b>TOTAL CAPÍTULO 12 FONTANERIA .....</b><br><b>CAPÍTULO 13 AIRE CONDICIONAT</b>  |          |          | <b>1.209,46</b> |
| 13.01<br>(13.1) | UT INSTAL·LACIÓ D'AIRE CONDICIONAT<br>INSTAL·LACIÓ D'AIRE CONDICIONAT<br>Subministrament i col·locació de màquines d'aire: 1unitat exterior + 2 unitats interiors tipus split<br>Instal·lació de canonades frigorífiques.<br>Alimentació elèctrica.<br>Posada en marxa.<br>Proves de buit i estanqueïtat.   | 1,00     | 3.172,17 | 3.172,17        |
|                 | <b>TOTAL CAPÍTULO 13 AIRE CONDICIONAT .....</b><br><b>CAPÍTULO 14 INSTAL·LACIÓ D'ELECTRICITAT</b>   |          |          | <b>3.172,17</b> |

**COSMA MUSACCHIO**
**St Antoni dels Sombrerers, 7 4º  
08003-BARCELONA**
**Página 16**
**13/12/17**
**VIV - BCN - St Antoni Sombrerers  
OB17\_354**
**2017/548**
**PRESUPUESTO**

| CÓDIGO          | RESUMEN  | CANTIDAD | PRECIO   | IMPORTE         |
|-----------------|--|----------|----------|-----------------|
| 14.01<br>(14.1) | <b>UT INSTAL.LACIÓ D'ELECTRICITAT</b><br><br>Instal.lació nova d'electricitat per alimentar:<br>- Electrodomèstics cuina: nevera, forn, microones, rentavaixelles<br>- Electrodomèstic safareig: rentadora safareig<br>- 14 preses de corrent.<br>- 9 interruptors commutats<br>- 10 punts de llum<br>- 2 Tires de LED sota armaris alts cuina<br>- Timbre<br>Inclou Quadre Elèctric nou i posada en marxa.  |          |          |                 |
|                 |  | 1,00     | 3.354,67 | 3.354,67        |
| 14.02<br>(14.2) | <b>UT INSTAL.LACIÓ TELECOMUNICACIONS</b><br><br>1,00 389,62 389,62   | 1,00     | 389,62   | 389,62          |
|                 | <b>TOTAL CAPÍTULO 14 INSTAL.LACIÓ D'ELECTRICITAT .....</b><br><b>CAPÍTULO 15 SANEJAMENT</b>  |          |          | <b>3.744,29</b> |
| 15.01<br>(15.1) | <b>UT INSTAL.LACIÓ DE SANEJAMENT LAVABO + SAFAREIG</b><br><b>INSTAL.LACIÓ DE SANEJAMENT LAVABO + SAFAREIG</b><br>Instal.lació de sanejament per a connexió fins a pati interior del WC, dutxa i rentamans. Els conductes quedaran en la paret trasdossada entre el puynt de recollida fins al pati interior.<br>També inclou connexió de la rentadora, que queda posicionada adjacent al conducte vertical comunitari.<br>En el pati interior, caldrà fer connexió amb conducte collat a paret de pati en una longitud de 5 metres (incloent 3 colzes a 90º) fins a conducte general vertical de sortida.<br><b>IMPORTANT:</b> aquesta partida ha d'incloure treballs verticals en pati interior per a la instal.lació de conducte i connexió del sanejament<br>Inclou mà d'obra i material per a un correcte funcionament de la instal.lació. |          |          |                 |
|                 |  | 1,00     | 949,48   | 949,48          |

|  |                 |                    |                                     |
|--|-----------------|--------------------|-------------------------------------|
| <b>COSMA MUSACCHIO</b><br><b>St Antoni dels Sombrerers, 7 4º</b><br><b>08003-BARCELONA</b> |                 |                    | <b>Página 17</b><br><b>13/12/17</b> |
| <b>VIV - BCN - St Antoni Sombrerers</b><br><b>OB17_354</b>                                 | <b>2017/548</b> | <b>PRESUPUESTO</b> |                                     |

| CÓDIGO          | RESUMEN  | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE          |
|-----------------|--|----------|--------|------------------|
| 15.02<br>(15.2) | UT INSTAL.LACIÓ DE SANEJAMENT CUINA<br>INSTAL.LACIÓ DE SANEJAMENT CUINA<br>Instal.lació de sanejament d'aigües de l'aiguera i el rentavaixelles a conducte vertical de sanejament ja existent adjacent a la posició de cuina. Inclou mà d'obra i material per a un correcte funcionament de la instal.lació. |          |        |                  |
|                 |  | 1,00     | 152,97 | 152,97           |
|                 | <b>TOTAL CAPÍTULO 15 SANEJAMENT .....</b>  |          |        | <b>1.102,45</b>  |
|                 | <b>TOTAL .....</b>   |          |        | <b>63.916,61</b> |

**ANEJO 12**  
**PRESUPUESTO SIBARIUM AEROPUERTO PRAT**



|   |          |                        |
|---|----------|------------------------|
| AREAS, S.A.<br>Avda. Diagonal, 579-587<br>08014-BARCELONA |          | Página 0<br>11/12/17   |
| AREAS - Aeroport Prat - Sibarium<br>OB17_337              | 2017/528 | RESUMEN DE PRESUPUESTO |

| CAPITULO                  | RESUMEN   | EUROS     |
|---------------------------|---|-----------|
|                           | PRESUPUESTO de los trabajos a realizar en la adecuación de local para un Sibarium en la T1 del Aeropuerto de El Prat. |           |
| 1                         | ARQUITECTURA .....  | 40.861,08 |
| 2                         | INSTALACIONES .....   | 5.965,75  |
| TOTAL PRESUPUESTO GENERAL |   | 46.826,83 |

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de CUARENTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS VEINTISEIS EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS

**OBSERVACIONES:**

Las partidas expresadas como TA son precios alzados o cerrados.  
Las partidas indicadas como PREVISIÓN son precios a justificar en más o en menos, en función de lo que se realice.  
Las mediciones del presente presupuesto serán comprobadas en obra efectuada. Cualquier variación en más o en menos se liquidará conforme a los precios unitarios.  
Las horas de administración se facturarán a 53€ hora/pareja.  
La factura se incrementará con el I.V.A. correspondiente.

**CLAUSULA LOPD**

Los datos personales facilitados en este presupuesto serán incluidos en un fichero de ROIG CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS, S.L. con la finalidad de llevar a cabo el mantenimiento y control de la relación comercial e informarle de nuestros servicios por correo postal, electrónico y/o fax. Si no consiente el uso de los datos con la finalidad de informarle sobre nuestros servicios marque esta casilla • .

El titular de los datos podrá ejercitar los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición, dirigiéndose por escrito a ROIG CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS, S.L. Avda.

Diagonal, 361, 3º/1ª, 08037 de Barcelona

BARCELONA, a 11 de diciembre de 2017.



|  |                 |                    |                                    |
|--|-----------------|--------------------|------------------------------------|
| <b>AREAS, S.A.</b><br><b>Avda. Diagonal, 579-587</b><br><b>08014-BARCELONA</b> |                 |                    | <b>Página 0</b><br><b>11/12/17</b> |
| <b>AREAS - Aeroport Prat - Sibarium</b><br><b>OB17_337</b>                     | <b>2017/528</b> | <b>PRESUPUESTO</b> |                                    |

| CÓDIGO  | RESUMEN   | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE         |
|---|---|----------|--------|-----------------|
| <b>CAPÍTULO 01 ARQUITECTURA</b>                       |   |          |        |                 |
| <b>SUBCAPÍTULO 01.01 TRABAJOS PREVIOS</b>             |   |          |        |                 |
| 01.01.01<br>(01.01.01)                                | <b>ml CIERRE PROVISIONAL</b><br>Formación de tabique autoportante a modo de cierre perimetral de obra de cartón yeso, altura 2,20m, formado por placa de PYL de 15 mm al exterior, estructura de acero galvanizado de 70 mm, montantes cada 40 cm de separación entre ellos y placa de PYL de 15 mm., sin tratamiento de juntas con cinta y pasta. Incluye movimiento de materiales, medios auxiliares y medidas de seguridad. Anclado sobre DM horizontal de 1m y arriostrado. Incluido desmontaje una vez finalizados los trabajos. | 24,42    | 100,97 | 2.465,69        |
| 01.01.02<br>(01.01.02)                                | <b>ud PUERTA PARA CIERRE</b><br>Suministro y colocación de de marco y puerta de DM Pintada de 1x2,10m, incluidos herrajes, cerradura y manilla, para acceso en cierre provisional, incluido desmontaje una vez finalizados los trabajos.  | 1,00     | 346,63 | 346,63          |
| 01.01.03<br>(01.01.03)                                | <b>ud PREPARACIÓN DEL ESPACIO DE TRABAJO</b><br>Limpieza general del local para la entrada de industriales, delimitar la zona de maquinaria, herramientas, acopio de materiales, señalización de obra. En el precio de la unidad de obra, se incluye la maquinaria si fuera necesaria, el transporte y elevación, el material, la mano de obra y los medios auxiliares para su correcta realización.  | 1,00     | 142,20 | 142,20          |
| <b>TOTAL SUBCAPÍTULO 01.01 TRABAJOS PREVIOS .....</b> |   |          |        | <b>2.954,52</b> |

|                                  |          |             |          |
|----------------------------------|----------|-------------|----------|
| AREAS, S.A.                      |          |             | Página 1 |
| Avda. Diagonal, 579-587          |          |             | 11/12/17 |
| 08014-BARCELONA                  |          |             |          |
| AREAS - Aeroport Prat - Sibarium |          |             |          |
| OB17_337                         | 2017/528 | PRESUPUESTO |          |

| CÓDIGO  | RESUMEN  | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE       |
|---|--|----------|--------|---------------|
| <b>SUBCAPÍTULO 01.02 DEMOLICIONES</b>             |  |          |        |               |
| 01.02.01<br>(01.02.02)                            | <b>m2 DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO VINÍLICO</b><br>Demolición de pavimento vinílico existente, con medios manuales, sin afectar los elementos constructivos contiguos, carga manual de escombros sobre camión o contenedor y transporte a vertedero autorizado.   | 20,16    | 9,18   | 185,07        |
| <b>TOTAL SUBCAPÍTULO 01.02 DEMOLICIONES .....</b> |  |          |        | <b>185,07</b> |
| <b>SUBCAPÍTULO 01.03 ALBAÑILERÍA</b>              |  |          |        |               |
| 01.03.01<br>(01.03.01)                            | <b>PA AYUDA DE OFICIOS DE OBRA E INSTALACIONES</b><br>Ayuda a oficios de obra (Cerrajería, metalistería, vidriería y ebanistería, etc...), e instalaciones (climatización-ventilación, extracción, instalación eléctrica, fontanería, gas, telecom, etc...).   | 1,00     | 995,36 | 995,36        |
| <b>TOTAL SUBCAPÍTULO 01.03 ALBAÑILERÍA .....</b>  |  |          |        | <b>995,36</b> |
| <b>SUBCAPÍTULO 01.04 ESTRUCTURA</b>               |  |          |        |               |
| 01.04.01<br>(01.04.01)                            | <b>ml PERFIL DE ACERO TUBULAR CUADRADO COLUMNA (C1)</b><br>Suministro y colocación de perfil de ACERO tubular cuadrado de parámetro vertical de 10x10cm. Dividido en 4 tramos. Incluye fijaciones, material de soldadura y todo lo necesario para su correcta colocación y funcionamiento. Toda la estructura será pintada y se incluye en capítulo de pintura.      | 12,80    | 110,06 | 1.408,77      |
| 01.04.02<br>(01.04.02)                            | <b>ml PERFIL DE ACERO TUBULAR CUADRADO VIGA (V1)</b><br>Suministro y colocación de perfil de ACERO tubular cuadrado de parámetro horizontal de 10x10cm. Dividido en 4 tramos. Incluye fijaciones, material de soldadura y todo lo necesario para su correcta colocación y funcionamiento. Toda la estructura será pintada y se incluye en capítulo de pintura.       | 18,82    | 110,06 | 2.071,33      |
| 01.04.03<br>(01.04.03)                            | <b>ml PERFIL DE ACERO TUBULAR RECTANGULAR VIGA (V2)</b><br>Suministro y colocación de perfil de ACERO tubular rectangular de parámetro horizontal de 5x10cm. Dividido en 11 tramos. Incluye fijaciones, material de soldadura y todo lo necesario para su correcta colocación y funcionamiento. Toda la estructura será pintada y se incluye en capítulo de pintura. | 22,22    | 110,06 | 2.445,53      |

|                                  |          |             |
|----------------------------------|----------|-------------|
| AREAS, S.A.                      |          | Página 2    |
| Avda. Diagonal, 579-587          |          | 11/12/17    |
| 08014-BARCELONA                  |          |             |
| AREAS - Aeroport Prat - Sibarium |          |             |
| OB17_337                         | 2017/528 | PRESUPUESTO |

| CÓDIGO  | RESUMEN  | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE         |
|---|--|----------|--------|-----------------|
| 01.04.04<br>(01.04.04)                          | <b>ml PERFIL DE ACERO TUBULAR CUADRADO (P1)</b><br>Suministro y colocación de perfil de acero tubular cuadrado de parámetro vertical y horizontal de 5x5cm. Dividido en 3 tramos. Incluye fijaciones, material de soldadura y todo lo necesario para su correcta colocación y funcionamiento. Toda la estructura será pintada y se incluye en capítulo de pintura.   | 1,80     | 32,59  | 58,66           |
| <b>TOTAL SUBCAPÍTULO 01.04 ESTRUCTURA.....</b>  |  |          |        | <b>5.984,29</b> |
| <b>SUBCAPÍTULO 01.05 PLADUR Y FALSOS TECHOS</b> |  |          |        |                 |
| 01.05.01<br>(01.05.01)                          | <b>m2 TRASDOSADO DE YESO LAMINADO (W1)</b><br>Trasdosado autoportante W625 formado por una placa Knauf Standard de 15 mm. de espesor, atornillada a una estructura metálica de acero galvanizado de canales horizontales y montantes verticales de 70 y 0,6 mm. de espesor, con una modulación de 400 mm. e/e y fijadas al muro portante con anclajes directos cada 1,50 m. Incluso p.p. de refuerzos de madera para muebles, pasta y cinta para juntas, tornillos fijaciones, banda acústica bajo los perfiles perimetrales. Totalmente terminado y listo para imprimir y decorar. TODOS LOS TABIQUES DE NUEVA CONSTRUCCIÓN SE ENTREGAN AL PAVIMENTO BIEN ACABADOS. | 17,03    | 31,88  | 542,92          |
| 01.05.02<br>(01.05.02)                          | <b>m2 TRASDOSADO DE YESO LAMINADO (W5)</b><br>Trasdosado autoportante W623 formado por una placa Knauf Standard de 15 mm. de espesor, atornillada a una estructura metálica de acero galvanizado de canales horizontales y montantes verticales de 27 y 0,6 mm. de espesor, con una modulación de 400 mm. e/e y fijadas al muro portante con anclajes directos cada 1,50 m. Incluso p.p. de refuerzos de madera para muebles, pasta y cinta para juntas, tornillos fijaciones, banda acústica bajo los perfiles perimetrales. Totalmente terminado y listo para imprimir y decorar. TODOS LOS TABIQUES DE NUEVA CONSTRUCCIÓN SE ENTREGAN AL PAVIMENTO BIEN ACABADOS. | 6,53     | 27,14  | 177,22          |
| 01.05.03<br>(01.05.03)                          | <b>ml TABICA DE YESO LAMINADO (T1)</b><br>Tabique W625 Knauf de 43.50 cm de altura. Formado por una placa Knauf Standard de 15 mm. de espesor, atornillada en la cara exterior de una estructura metálica en forma de L de acero galvanizado, incluso pasta y cinta para juntas, tornillos, fijaciones, perfiles perimetrales de remate..., totalmente terminado y listo para imprimir y decorar.  | 3,94     | 51,70  | 203,70          |

AREAS, S.A.

Avda. Diagonal, 579-587  
08014-BARCELONA

Página 3

11/12/17

AREAS - Aeroport Prat - Sibarium  
OB17\_337

2017/528

PRESUPUESTO

| CÓDIGO   | RESUMEN  | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE         |
|--|--|----------|--------|-----------------|
| 01.05.04<br>(01.05.04)                                 | <b>m2 FALSO TECHO CARTÓN YESO EN INTERIOR DE NICHOS (FT1) H=2,11</b><br>Techo continuo Knauf D 114 formado por una placa Knauf flexible de 12,5 mm. de espesor, atornillada a una estructura metálica de acero galvanizado de perfiles primarios curvos modulados a 800 mm. e/e y suspendidos del forjado o elemento soporte mediante varillas roscadas cada 700 mm. y maestras secundarias fijadas perpendicularmente a las primarias moduladas a 400 mm. e/e, incluso p.p. de tornillería, pasta de juntas y fijaciones, totalmente acabado y listo para imprimir y decorar. | 2,03     | 31,10  | 63,13           |
| 01.05.05<br>(01.05.05)                                 | <b>m2 FALSO TECHO CAJA/ REGISTRO MARQUESINA DE CHAPA DE ALUMINIO (FTM1) H=2,55</b><br>Marquesina continua formado chapa de aluminio de 5mm. de espesor, atornillada sobre bastidores soldados en las esquinas de perfilera de aluminio tubular que conforman la estructura del local. Incluye p.p. de tornillería, material de soldadura y fijaciones, totalmente terminado y listo para decorar.  | 8,27     | 137,78 | 1.139,44        |
| 01.05.06<br>(01.05.06)                                 | <b>m2 FALSO TECHO CAJA/ REGISTRO MARQUESINA DE CHAPA DE ALUMINIO (FTM1) H=3,10</b><br>Marquesina continua formado chapa de aluminio de 5mm. de espesor, atornillada sobre bastidores soldados en las esquinas de perfilera de aluminio tubular que conforman la estructura del local. Incluye p.p. de tornillería, material de soldadura y fijaciones, totalmente terminado y listo para decorar.  | 8,78     | 137,78 | 1.209,71        |
| <b>TOTAL SUBCAPÍTULO 01.05 PLADUR Y FALSOS TECHOS.</b> |  |          |        | <b>3.336,12</b> |

|  |                 |                    |                                    |
|--|-----------------|--------------------|------------------------------------|
| <b>AREAS, S.A.</b><br><b>Avda. Diagonal, 579-587</b><br><b>08014-BARCELONA</b> |                 |                    | <b>Página 4</b><br><b>11/12/17</b> |
| <b>AREAS - Aeroport Prat - Sibarium</b><br><b>OB17_337</b>                     | <b>2017/528</b> | <b>PRESUPUESTO</b> |                                    |

| CÓDIGO   | RESUMEN   | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE         |
|--|---|----------|--------|-----------------|
|  | <b>SUBCAPÍTULO 01.06 PAVIMENTOS</b>   |          |        |                 |
| 01.06.01<br>(01.06.01)                         | <b>m2 VINILO TRANSITABLE GRIS CLARO (VTB)</b><br>Suministro y colocación de vinilo adhesivo transitable color gris RAL 9018. Colocado directamente sobre pavimento existente previamente limpiado. Sistema de fijación mediante adhesivo de forma manual. Origen de la colocación según marca señalada en plano pavimentos. Incluyendo protección pavimento durante el transcurso de las obras.   | 1,13     | 58,37  | 65,96           |
| 01.06.02<br>(01.06.02)                         | <b>m2 VINILO TRANSITABLE MOSAICO CERÁMICO (VTC)</b><br>Suministro y colocación de vinilo adhesivo transitable apariencia mosaico Refit modelo Frame Carpet Random LD 82. Colocado directamente sobre pavimento existente previamente limpiado. Sistema de fijación mediante adhesivo de forma manual. Origen de la colocación según marca señalada en plano pavimentos. Incluyendo protección pavimento durante el transcurso de las obras. | 4,64     | 95,40  | 442,66          |
| 01.06.03<br>(01.06.03)                         | <b>m2 PARQUET LAMINADO MADERA (VTM)</b><br>Suministro y colocación de vinilo adhesivo transitable apariencia parquet laminado madera clara. Colocado directamente sobre pavimento existente previamente limpiado. Sistema de fijación mediante adhesivo de forma manual. Origen de la colocación según marca señalada en plano pavimentos. Incluyendo protección pavimento durante el transcurso de las obras.                              | 14,11    | 80,59  | 1.137,12        |
| <b>TOTAL SUBCAPÍTULO 01.06 PAVIMENTOS.....</b> |   |          |        | <b>1.645,74</b> |

|  |                 |                    |                                    |
|--|-----------------|--------------------|------------------------------------|
| <b>AREAS, S.A.</b><br><b>Avda. Diagonal, 579-587</b><br><b>08014-BARCELONA</b> |                 |                    | <b>Página 5</b><br><b>11/12/17</b> |
| <b>AREAS - Aeroport Prat - Sibarium</b><br><b>OB17_337</b>                     | <b>2017/528</b> | <b>PRESUPUESTO</b> |                                    |

| CÓDIGO   | RESUMEN   | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE         |
|--|---|----------|--------|-----------------|
| <b>SUBCAPÍTULO 01.07 REVESTIMIENTOS</b>            |   |          |        |                 |
| 01.07.01<br>(01.07.01)                             | <b>m2 ALICATADO CERÁMICO MOSAICO (ACM)</b><br>Suministro y colocación de mosaico cerámico de páramento vertical mediante Refit modelo Frame Carpet Random LD82, formato 60 X 60 cms de la firma Neocerámica. (Incluida merma colocación ). Colocación sobre trasdosado de trasbarra. Incluyendo material de agarre, borada sintética tipo MAPEI o similar y limpieza de la borada. Según despiece señalado en plano MO.200. | 1,77     | 60,74  | 107,51          |
| 01.07.02<br>(01.07.02)                             | <b>m2 REVESTIMIENTO DE HPL (MN)</b><br>Suministro y colocación de revestimiento de páramento vertical mediante HPL negro. Marca Polyrey, mod.005 Noir Classique (proporcionar muestra). Encolado sobre panel de DM de espesor 19 mm y fijado mecánicamente a trasdosado de yeso laminado.   | 6,85     | 159,98 | 1.095,86        |
| 01.07.03<br>(01.07.03)                             | <b>m2 REVESTIMIENTO DE HPL (MMR)</b><br>Suministro y colocación de revestimiento de parámetro vertical mediante HPL acabado roble. Marca Polyrey, Ref. Frene Monreale Grain F.061 (proporcionar muestra). Encolado sobre panel de DM de espesor 10 mm y fijado mecánicamente a DM como panel de señalización en fachada posterior y sobre nichos.   | 0,98     | 159,98 | 156,78          |
| 01.07.04<br>(01.07.04)                             | <b>m2 REVESTIMIENTO DE HPL (MMR)</b><br>Suministro y colocación de revestimiento de parámetro horizontal a base de listones de madera en HPL acabado roble marca Polyrey, Ref. Frene Monreale Grain F.061. De 5x5cm y 5x10cm. Encolado sobre marquesina y perfilera metálica. Dividido en 13 tramos que darán forma a pergolado. Incluye topes tornillería y herrajes necesarios para su montaje sobre caja mostrador.      | 1,40     | 841,38 | 1.177,93        |
| <b>TOTAL SUBCAPÍTULO 01.07 REVESTIMIENTOS.....</b> |   |          |        | <b>2.538,08</b> |



|  |                 |                    |                                    |
|--|-----------------|--------------------|------------------------------------|
| <b>AREAS, S.A.</b><br><b>Avda. Diagonal, 579-587</b><br><b>08014-BARCELONA</b> |                 |                    | <b>Página 6</b><br><b>11/12/17</b> |
| <b>AREAS - Aeroport Prat - Sibarium</b><br><b>OB17_337</b>                     | <b>2017/528</b> | <b>PRESUPUESTO</b> |                                    |

| CÓDIGO  | RESUMEN  | CANTIDAD | PRECIO   | IMPORTE          |
|---|--|----------|----------|------------------|
| <b>SUBCAPÍTULO 01.08 PERSIANAS</b>            |  |          |          |                  |
| 01.08.01<br>(01.08.01)                        | <b>ud PERSIANA METÁLICA MICROPERFORADA PARA CIERRE DE LOCAL ACCESO</b><br><b>FRONTAL (C1) H=2,80</b><br>Suministro y colocación de persiana enrollable de aluminio extrusionado de alta resistencia, microperforada modelo Microbaix en color negro, de la marca COLLBAIX o similar. Motorización de la persiana, sistema de desbloqueo con llave de seguridad. Medidas 610x305cm, hueco libre de 604x275cm. | 1,00     | 6.488,35 | 6.488,35         |
| 01.08.02<br>(01.08.02)                        | <b>ud PERSIANA METÁLICA MICROPERFORADA PARA CIERRE DE LOCAL ACCESO</b><br><b>LATERAL (C2) H=2,65</b><br>Suministro y colocación de persiana enrollable de aluminio extrusionado de alta resistencia, microperforada modelo Microbaix en color negro, de la marca COLLBAIX o similar. Motorización de la persiana, sistema de desbloqueo con llave de seguridad. Medidas 330x280cm, hueco libre de 326x250cm. | 1,00     | 4.057,03 | 4.057,03         |
| 01.08.03<br>(01.08.03)                        | <b>ud PERSIANA METÁLICA MICROPERFORADA PARA CIERRE DE LOCAL ACCESO</b><br><b>LATERAL (C3) H=2,65</b><br>Suministro y colocación de persiana enrollable de aluminio extrusionado de alta resistencia, microperforada modelo Microbaix en color negro, de la marca COLLBAIX o similar. Motorización de la persiana, sistema de desbloqueo con llave de seguridad. Medidas 330x280cm, hueco libre de 326x250cm. | 1,00     | 4.057,03 | 4.057,03         |
| <b>TOTAL SUBCAPÍTULO 01.08 PERSIANAS.....</b> |  |          |          | <b>14.602,41</b> |

|  |                 |                    |                                    |
|--|-----------------|--------------------|------------------------------------|
| <b>AREAS, S.A.</b><br><b>Avda. Diagonal, 579-587</b><br><b>08014-BARCELONA</b> |                 |                    | <b>Página 7</b><br><b>11/12/17</b> |
| <b>AREAS - Aeroport Prat - Sibarium</b><br><b>OB17_337</b>                     | <b>2017/528</b> | <b>PRESUPUESTO</b> |                                    |

| CÓDIGO   | RESUMEN   | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE         |
|--|---|----------|--------|-----------------|
| <b>SUBCAPÍTULO 01.09 METALISTERÍA, CARPINTERÍA Y VIDRIERÍA</b> |   |          |        |                 |
| 01.09.01<br>(01.09.01)   | <b>m2 PANEL FENÓLICO SOBRE FACHADA (PFV)</b><br>Colocación de panel fenólico color blanco de 20 mm. de espesor, totalmente terminado y listo para vinilar.  | 15,58    | 130,36 | 2.031,01        |
| 01.09.02<br>(01.09.02)   | <b>m2 APLACADO DE DM LAMINADO (AM)</b><br>Colocación de Panel DM formado por una placa de madera de DM de 20 mm. de espesor, totalmente terminado y listo para laminar. Aplicado en trasdosado en muros de pladur.  | 6,85     | 81,48  | 558,14          |
| 01.09.03<br>(01.09.03)   | <b>m2 REFUERZO EN DM (RDM)</b><br>Colocación de Panel DM formado por una placa de madera de DM de 20 mm. de espesor, totalmente terminado y listo para laminar. Aplicado como refuerzo en trasbarra. Según plano MO.200.  | 2,33     | 81,48  | 189,85          |
| 01.09.04<br>(01.09.04)   | <b>m2 APLACADO DE DM LAMINADO (AP)</b><br>Colocación de Panel DM formado por una placa de madera de DM de 10 mm. de espesor, totalmente terminado y listo para laminar. Aplicado sobre muros acabados en nichos como panel de señalización superior en muebles de pared y nevera mural. | 0,98     | 81,48  | 79,85           |
| 01.09.05<br>(01.09.05)   | <b>ml CHAPA DE ALUMINIO LACADA (CA)</b><br>Colocación de chapa de aluminio de espesor 5mm y 55 cm de altura. Soldada sobre perfilera de aluminio tubular que conforman la estructura del local. Incluye material de soldadura y fijaciones, totalmente terminado y listo para decorar.  | 33,66    | 70,36  | 2.368,32        |
| <b>TOTAL SUBCAPÍTULO 01.09 METALISTERÍA, .....</b>             |   |          |        | <b>5.227,17</b> |

|  |                 |                    |                                    |
|--|-----------------|--------------------|------------------------------------|
| <b>AREAS, S.A.</b><br><b>Avda. Diagonal, 579-587</b><br><b>08014-BARCELONA</b> |                 |                    | <b>Página 8</b><br><b>11/12/17</b> |
| <b>AREAS - Aeroport Prat - Sibarium</b><br><b>OB17_337</b>                     | <b>2017/528</b> | <b>PRESUPUESTO</b> |                                    |

| CÓDIGO                                      | RESUMEN  | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE         |
|---|--|----------|--------|-----------------|
| <b>SUBCAPÍTULO 01.10 PINTURA</b>            |  |          |        |                 |
| 01.10.01<br>(01.11.01)                      | <b>m2 PINTADO DE PARÁMENTO VERTICAL PINTURA PLÁSTICA - PINTURA NEGRA</b><br>Pintado de parámetro vertical con pintura plástica a dos manos de acabado color negro RAL 9005, incluso lijado y enmasillado de imperfecciones, etc.                 | 13,93    | 8,15   | 113,53          |
| 01.10.02<br>(01.11.02)                      | <b>m2 PINTADO PARÁMENTO HORIZONTAL PINTURA PLÁSTICA FT (NICO) - PINTURA NEGRA</b><br>Pintado de parámetro horizontal con pintura plástica mate a dos manos de acabado color negro RAL 9005, incluso lijado y enmasillado de imperfecciones, etc. | 2,03     | 8,15   | 16,54           |
| 01.10.03<br>(01.11.03)                      | <b>m2 PINTADO PARÁMENTO VERTICAL Y HORIZONTAL (ESTRUCTURA) - ALUMINIO LACADO NEGRO</b><br>Pintado de parámetro horizontal y vertical con pintura lacada negro mate RAL 9005 a dos manos, incluso lijado y enmasillado de imperfecciones, etc.    | 36,49    | 23,70  | 864,81          |
| 01.10.04<br>(01.11.04)                      | <b>m2 PINTADO PARÁMENTO VERTICAL Y HORIZONTAL (MARQUESINA) - ALUMINIO LACADO NEGRO</b><br>Pintado de parámetro horizontal y vertical con pintura lacada negro mate RAL 9005 a dos manos, incluso lijado y enmasillado de imperfecciones, etc.    | 35,41    | 23,70  | 839,22          |
| <b>TOTAL SUBCAPÍTULO 01.10 PINTURA.....</b> |  |          |        | <b>1.834,10</b> |

|  |                 |                    |                                    |
|--|-----------------|--------------------|------------------------------------|
| <b>AREAS, S.A.</b><br><b>Avda. Diagonal, 579-587</b><br><b>08014-BARCELONA</b> |                 |                    | <b>Página 9</b><br><b>11/12/17</b> |
| <b>AREAS - Aeroport Prat - Sibarium</b><br><b>OB17_337</b>                     | <b>2017/528</b> | <b>PRESUPUESTO</b> |                                    |

| CÓDIGO                                      | RESUMEN  | CANTIDAD | PRECIO   | IMPORTE          |
|---|--|----------|----------|------------------|
|   | <b>SUBCAPÍTULO 01.11 VARIOS</b>  |          |          |                  |
| 01.11.01<br>(01.15.01)                      | <b>ud LIMPIEZA DIARIA DE OBRA</b><br>Limpieza diaria de la obra a realizar antes de la finalizacion del horario laboral, incluso puesta en orden tanto del interior como de los espacios anexos exteriores.  | 1,00     | 711,00   | 711,00           |
| 01.11.02<br>(01.15.02)                      | <b>ud LIMPIEZA FINAL DE OBRA</b><br>Limpieza final de obra, incluso de los espacios anexos exteriores.   | 1,00     | 479,88   | 479,88           |
| 01.11.03<br>(01.15.03)                      | <b>ud RECOGIDA DE MATERIAL (RUNA)</b><br>Suministro de sacas de recogida de runa procedente de la ejecucion de los trabajos de remodelacion del local, incluso retirada del mismo y sustitucion por otras durante toda la ejecucion de los trabajos.   | 1,00     | 367,34   | 367,34           |
| <b>TOTAL SUBCAPÍTULO 01.11 VARIOS.....</b>  |  |          |          | <b>1.558,22</b>  |
| <b>TOTAL CAPÍTULO 01 ARQUITECTURA .....</b> |  |          |          | <b>40.861,08</b> |
|   | <b>CAPÍTULO 02 INSTALACIONES</b>   |          |          |                  |
|   | <b>SUBCAPÍTULO 02.01 ELECTRICIDAD</b>  |          |          |                  |
| 02.01.01<br>(02.01.01)                      | <b>ud CUADRO PROVISIONAL DE OBRA</b><br>Cuadro provisional de obra, para su uso durante los trabajos a realizar por la empresa constructora. Dispondrá, como mínimo de los siguientes elementos:<br><br>* Un interruptor automático de 4x20A.<br>* Un interruptor diferencial 40/4/30mA<br>* Un interruptor automático 2x16A.<br>* 3 tomas de corriente Shucko I+N+T 10/16A.<br>* 1 toma de corriente III+N+T 16A.<br><br>Totalmente instalado, cableado y conexionado, incluso armario.   | 1,00     | 391,06   | 391,06           |
| 02.01.02<br>(02.01.02)                      | <b>ud CUADRO GENERAL DE BAJA TENSIÓN</b><br>suministro y colocación de cuadro eléctrico de distribución. envolvente pragma, marca merlin gerin, caja ip30 de superficie, formado por laterales desmontables y recortables para insertar las placas de entrada de cables. se entrega completo con raíles, tapas cubrebornes y placa de entrada de cables recortable- con puerta ik08. con el aparellaje descrito en esquema unifilar de proyecto, incluido protección sobreintensidades. totalmente instalado y montado. incluso rotulación circuitos y protección sobretensiones tetrapolar.<br>permitirá un incremento del 20% de los mecanismos. | 1,00     | 1.588,42 | 1.588,42         |

**AREAS, S.A.**
**Avda. Diagonal, 579-587  
08014-BARCELONA**
**Página 10**
**11/12/17**
**AREAS - Aeroport Prat - Sibarium  
OB17\_337**
**2017/528**
**PRESUPUESTO**

| CÓDIGO                 | RESUMEN   | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|------------------------|---|----------|--------|---------|
| 02.01.03<br>(02.01.03) | <b>ud INTERRUPTOR AUTOMÁTICO 15A</b><br>Suministro e instalación de Interruptor automático de calibre 15A, poder de corte 25 kA, para instalar en cuadro de baja tensión de nuestro local. Incluido p.p. pequeño material y aparellaje necesario para su correcto funcionamiento.   | 2,00     | 93,32  | 186,64  |
| 02.01.04<br>(02.01.04) | <b>ud CAJA DE INTERRUPTORES</b><br>Caja de superficie para alojar interruptores de control de la iluminación. Se instalará según lo indicado en planos de proyecto. Marca LEGRAND, modelo MOSAIC, para instalación en superficie. Incluyendo p.p. de mecanismos (interruptores unipolares) de la misma marca. Incluyendo p.p. de pequeño material para su total instalación. Totalmente probado e instalado.  | 1,00     | 97,77  | 97,77   |
| 02.01.05<br>(02.01.05) | <b>m CONDUCTOR CU RZ1-K 0,6/1KV 3Gx2.5MM2</b><br>Conducción de Cu manguera de aislamiento RZ1-K 0,6/1KV (Cca-s1b,d1,a1 s/nueva Nomenclatura) libre de halógenos, formada por 3 cables de 2.5 mm2 cada uno. Incluyendo p.p. de tubo corrugado flexible de doble capa desde bandeja hasta elemento terminal del diámetro adecuado en instalación en falso techo, bajo tubo liso libre halógenos en instalación vista superficial, o bajo tubo flexible corrugado libre de halógenos en interior de roza. Incluyendo p.p. cajas derivación, accesorios de conexión y marcado sistema UNEX. Totalmente instalado y conexionado. | 60,00    | 4,69   | 281,40  |
| 02.01.06<br>(02.01.06) | <b>m BANDEJA METÁLICA PERFORADA 100x60MM</b><br>Bandeja metálica perforada libre de halógenos, de acero galvanizado en caliente de dimensiones 100x60mm. Incluyendo formas y accesorios (esquinas, derivaciones, cambios de nivel,...) así como soportes, empalmes, tornillería, etc. Totalmente instalada.   | 20,00    | 27,44  | 548,80  |
| 02.01.07<br>(02.01.07) | <b>m CANALETA DE SUPERFICIE BAJO MUEBLE</b><br>Canaleta libre de halógenos en montaje superficial, de 150x28 mm o similar a definir en replanteo., instalada, incluyendo elementos de fijación.   | 10,00    | 15,11  | 151,10  |
| 02.01.08<br>(02.01.08) | <b>ud TOMA DE CORRIENTE EMPOTRADA 2P+T 16A ZONA BAR COLOR A DEFINIR</b><br>Suministro e instalación de conjunto de toma de corriente monofásica empotrada, 16A 230V, base de enchufe SCHUKO con toma de tierra lateral, marca SIMON, serie 27 PLAY. Incluye también bastidor, marco, caja de empotrar universal, p.p. de cable de Cu 3x2,5 mm2 en interior de tubo corrugado flexible de doble capa, del diámetro adecuado. Totalmente montada y probada, incluso p.p. de pequeño material y elementos auxiliares.  | 4,00     | 40,00  | 160,00  |

**AREAS, S.A.**
**Avda. Diagonal, 579-587  
08014-BARCELONA**
**Página 11**
**11/12/17**
**AREAS - Aeroport Prat - Sibarium  
OB17\_337**
**2017/528**
**PRESUPUESTO**

| CÓDIGO                 | RESUMEN   | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|------------------------|---|----------|--------|---------|
| 02.01.09<br>(02.01.09) | <b>ud TOMA DE CORRIENTE EMPOTRADO PARED 2 MODULOS SIMON CIMA 500</b><br>suministro y colocación de caja de empotrar en pared simon 500 cima con ip4x de 2 módulos de profundidad reducida, formado por:<br>- 1 caja de empotrar para 2 módulos. ref 51020101-039+51010101-030<br>- 1 bases schuko ii+t 16a, 250v<br>- 1 placas planas de voz y datos con conector rj45 simón categoría 6a utp.no incluye toma.<br><br>incluyendo todos los mecanismos descritos anteriormente.<br>incluyendo p.p. de cable de cu 2x2,5 mm2+t, h07z1-k en interior de tubo corrugado flexible de doble capa, del diámetro adecuado.<br>incluyendo p.p. de accesorios y complementos. totalmente instalado y co-nexionado.  | 1,00     | 113,47 | 113,47  |
| 02.01.10<br>(02.01.10) | <b>ud CONJUNTO DE TOMAS DE CORRIENTE PARA TPV</b><br>Suministro y colocación de caja de superficie SIMON 500 CIMA con IP4x de 5 módulos, acabado en blanco, formado por:<br>- 1 Caja de superficie para 5 módulos acabado en blanco<br>- 2 Bases Dobles Schuko II+T 16A, 250V Acabado Blanco - RED<br>- 1 Base Doble Schuko II+T 16A, 250 V Acabado Rojo - SAI<br>- 4 placas planas de Voz y Datos con 2 conectores RJ45 Simón categoría 6A UTP, acabado blanco. NO INCLUYE TOMA.<br><br>Incluyendo todos los mecanismos descritos anteriormente.<br>Incluyendo p.p. de cable de Cu 2x2,5 mm2+T, H07Z1-K en interior de tubo corrugado flexible de doble capa, del diámetro adecuado.<br>Incluyendo p.p. de accesorios y complementos. Totalmente instalado y co-nexionado. | 1,00     | 159,96 | 159,96  |
| 02.01.11<br>(02.01.11) | <b>ud MECANISMO MOTORIZACIÓN PERSIANAS 10A 250V</b><br>Suministro e instalación de mecanismo motorización de persianas, 10a 250v, marca simon, serie 28, color blanco. incluye también bastidor, marco, caja de empotrar universal, p.p. de cable de cu 2x2,5 mm2 en interior de tubo corrugado flexible de doble capa, del diámetro adecuado. totalmente montada y probada, incluso p.p. de pequeño material y elementos auxiliares.   | 3,00     | 111,82 | 335,46  |



**AREAS, S.A.**
**Avda. Diagonal, 579-587  
08014-BARCELONA**
**Página 12**
**11/12/17**
**AREAS - Aeroport Prat - Sibarium  
OB17\_337**
**2017/528**
**PRESUPUESTO**

| CÓDIGO   | RESUMEN  | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE         |
|--|--|----------|--------|-----------------|
| 02.01.12<br>(02.01.12)                           | <b>ud PUNTO DE LUZ CABLE 2x2,5 MM2+T</b><br>Suministro y colocación de punto de luz incluyendo manguera multipolar de cobre de sección de 2x2,5 mm2+T, aislamiento RZ1-K 0,6/1kV (Cca-s1b,d1,a1 s/nueva Nomenclatura) , libre de halógenos y no propagador de la llama ni del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida. En sistema monofásico (fase y neutro), incluido p.p/de cajas de registro y regletas de conexión. Tendido en bandeja metálica tipo Rejiband en tramos horizontales discurriendo por falso techo y bajo PVC flexible M 20/gp5 cuando vaya empotrado en pared. Incluyendo p.p. de caja de derivación con tapa atornillada y entradas plásticas o rárords adosados y pequeño material. Completamente instalado.<br><br>nota: incluso conexión final a la lámpara. |          |        |                 |
|  |  | 11,00    | 18,05  | 198,55          |
| 02.01.13<br>(02.01.13)                           | <b>ud COLOCACIÓN LUMINARIAS DECORATIVAS</b><br>Colocación de luminaria decorativa a suministrar por otro industrial, incluyendo p.p. de fijación al falso techo. totalmente colocada.  |          |        |                 |
|  |  | 28,00    | 16,30  | 456,40          |
| 02.01.14<br>(02.01.14)                           | <b>ud CAJA SECCIONADORA DE TIERRAS</b><br>Suministro e instalación de puente seccionador de pletina de cobre, montado en caja estanca tipo CLAVED y colocado superficialmente, registrable, p.p. de cable de cobre desnudo 35 mm2 para conexión con anillo edificio. Totalmente probado e instalado.   |          |        |                 |
|  |  | 1,00     | 191,81 | 191,81          |
| 02.01.15<br>(02.01.15)                           | <b>ud RED EQUIPOTENCIAL</b><br>Suministro y colocación de red equipotencial en todas las partes metálicas con conductor de cobre. Totalmente montada y conexionada.  |          |        |                 |
|  |  | 1,00     | 130,36 | 130,36          |
| <b>TOTAL SUBCAPÍTULO 02.01 ELECTRICIDAD.....</b> |  |          |        | <b>4.991,20</b> |

AREAS, S.A.

Avda. Diagonal, 579-587  
08014-BARCELONA

Página 13

11/12/17

AREAS - Aeroport Prat - Sibarium  
OB17\_337

2017/528

PRESUPUESTO

| CÓDIGO  | RESUMEN   | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE       |
|---|---|----------|--------|---------------|
| <b>SUBCAPÍTULO 02.02 MULTIMEDIA Y RED MULTISERVICIO</b> |   |          |        |               |
| 02.02.01<br>(02.02.01)                                  | <b>ud RACK</b><br>suministro e instalación de rack de comunicaciones. incluye conexión del cableado que proviene de los puntos terminales indicados en plano. incluyendo p.p. de conectores, accesorios y complementos. totalmente instalado y probado.   |          |        |               |
|   |   | 1,00     | 0,00   | 0,00          |
| 02.02.02<br>(02.02.02)                                  | <b>ud CAJA EMPOTRAR RJ45</b><br>Suministro e instalación una toma RJ 45. Realizada con tubo PVC corrugado M 20/gp5, incluida caja de registro, caja universal con tornillos. Totalmente montada y probada, incluso p.p. de pequeño material y elementos auxiliares.   |          |        |               |
|   |   | 5,00     | 25,33  | 126,65        |
| 02.02.03<br>(02.02.03)                                  | <b>m CABLEADO UTP CAT 6 Y TUBO COARRUGADO LIBRE DE HALÓGENOS D=20 MM</b><br>Cableado horizontal de par trenzado, formada por cable UTP de 4 pares, categoría 6 en montaje en tubo corrugado de pvc, libre de halógenos, diámetro 20 mm, para albergar el cableado estructurado en recorrido por bandejas en falso techo o bajo pavimento, hasta tomas TPV y RJ45. Incluyendo p.p. de pequeño material y accesorios para su total instalación. |          |        |               |
|   |   | 100,00   | 5,22   | 522,00        |
| <b>TOTAL SUBCAPÍTULO 02.02 MULTIMEDIA Y RED .....</b>   |   |          |        | <b>648,65</b> |

|   |          |             |                       |
|---|----------|-------------|-----------------------|
| AREAS, S.A.<br>Avda. Diagonal, 579-587<br>08014-BARCELONA |          |             | Página 14<br>11/12/17 |
| AREAS - Aeroport Prat - Sibarium<br>OB17_337              | 2017/528 | PRESUPUESTO |                       |

| CÓDIGO                                       | RESUMEN   | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE          |
|--|---|----------|--------|------------------|
| <b>SUBCAPÍTULO 02.03 VARIOS</b>              |   |          |        |                  |
| 02.03.01<br>(02.03.01)                       | <b>PA PRUEBAS Y PUESTA EN MARCHA</b><br>Realización de pruebas de puesta en funcionamiento de los elementos instalados.   |          |        |                  |
|  |   | 1,00     | 195,54 | 195,54           |
| 02.03.02<br>(02.03.02)                       | <b>PA CONEXIONADO MAQUINARIA HOSTELERÍA, MARKETING Y MULTIMEDIA</b><br>Conexión de la totalidad de la maquinaria que forma parte del equipamiento de cocina, elementos de marketing y red multimedia según planos de distribución de proyecto. Se incluirá en esta partida la p.p. de pequeño material y accesorios para la total conexión y funcionamiento de dicho equipamiento |          |        |                  |
|  |   | 1,00     | 130,36 | 130,36           |
| <b>TOTAL SUBCAPÍTULO 02.03 VARIOS.....</b>   |   |          |        | <b>325,90</b>    |
| <b>TOTAL CAPÍTULO 02 INSTALACIONES .....</b> |   |          |        | <b>5.965,75</b>  |
| <b>TOTAL .....</b>                           |   |          |        | <b>46.826,83</b> |

**ANEJO 13**  
**PRESUPUESTO ANIDA TORREFERRERA**





|                        |   |  |                          |
|------------------------|---|--|--------------------------|
| Nº DE SOLICITUD:       | 1076TORREFARRERA/OBRA   |  | ACTIVIDAD: OBRA EN CURSO |
| COD. ACTIVO: U00813-01 | CONCURSO PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE UN EDIFICIO PLURIFAMILIAR DE 46 VIVIENDAS Y APARCAMIENTOS EN AVDA DE LLEIDA, 10, TORREFARRERA (LLEIDA) |  |                          |

| ROIG CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS S.L. |          |  |            |           |           |          |              |
|--------------------------------------|----------|--|------------|-----------|-----------|----------|--------------|
| PR17_513                             |          |  |            |           |           |          |              |
| COD                                  | MEDICIÓN | DESCRIPCIÓN  | P UNITARIO |           |           |          | IMPORTE      |
|                                      |          |  | MATERIAL   | MANO OBRA | MED. AUX. | P.UNIT.  |              |
|                                      |          | Conjunto de viviendas. Escalera 1  |            |           |           |          | 493.213,58 € |
|                                      |          | CAPITULO 1.- PREVIOS   |            |           |           |          | 6.079,83 €   |
| NZ-201                               | 1,00     | ud Limpieza y carga y gestión a vertedero de restos de obra o vandalización                          | 120,00 €   | 765,29 €  | 18,07 €   | 903,36 € | 903,36 €     |
| NZ-263                               | 1,00     | ud Retirada a vertedero de vidrios y barandillas no aprovechables y acopio del resto                 | 57,00 €    | 735,31 €  | 16,16 €   | 808,47 € | 808,47 €     |
| 01.03.02                             | 21,00    | ud Limpieza de final de piso INTENSA   | 52,36 €    | 151,48 €  | 4,16 €    | 208,00 € | 4.368,00 €   |
|                                      |          | CAPITULO 2.- DEMOLICIONES  |            |           |           |          | 4.066,47 €   |
| 02.02.04.01                          | 23,64    | m2 Demolición de revestimientos cerámicos o piedra natural (sin recuperación)                        | 1,29 €     | 6,55 €    | 0,16 €    | 8,00 €   | 189,12 €     |
| NZ-202                               | 4,00     | ud Desmontaje de mobiliario de cocina completo incluyendo electrodomésticos, con acopio              | 55,12 €    | 695,06 €  | 72,72 €   | 822,90 € | 3.291,60 €   |
| 02.02.06.01a                         | 25,00    | ud Levantado de carpintería interior o exterior (sin reposición)                                     | 2,31 €     | 18,21 €   | 2,91 €    | 23,43 €  | 585,75 €     |
|                                      |          | CAPITULO 3.- OBRA CIVIL  |            |           |           |          | 48.370,97 €  |
| NZ-203                               | 57,00    | m2 Reparación de revestimiento de techos continuos   | 38,58 €    | 12,25 €   | 2,91 €    | 53,74 €  | 3.063,18 €   |
| NZ-204                               | 10,00    | m2 Reparación de revestimiento de techos continuos, enyesado   | 4,59 €     | 28,27 €   | 0,67 €    | 33,53 €  | 335,31 €     |
| NZ-205                               | 391,56   | m2 Reparación de enyesado en paramentos verticales   | 7,85 €     | 14,06 €   | 0,44 €    | 22,35 €  | 8.751,37 €   |
| 03.02.09                             | 1,00     | m2 Enfoscado maestreado en paramentos verticales (interior o exterior)                               | 4,59 €     | 8,64 €    | 0,27 €    | 13,50 €  | 13,50 €      |
| 03.02.18                             | 1,00     | ud Tapado de hueco en paramento vertical (fábrica o pladur)  | 9,19 €     | 54,51 €   | 1,30 €    | 65,00 €  | 65,00 €      |
| 03.03.08                             | 6,00     | m2 Pavimentos de gres  | 21,50 €    | 13,78 €   | 0,72 €    | 36,00 €  | 216,00 €     |
| NZ-270                               | 79,07    | m2 Reparación de pavimento exterior en cubierta plana  | 61,05 €    | 35,26 €   | 1,97 €    | 98,28 €  | 7.771,00 €   |
| 07.04.05                             | 4,00     | ud Suministro y colocación de gárgola  | 26,03 €    | 18,07 €   | 0,90 €    | 45,00 €  | 180,00 €     |
| 03.03.08a                            | 25,00    | m2 Reparación puntual de pavimento de gres para exteriores con baldosas procedentes de acopio previo | 52,06 €    | 25,11 €   | 1,58 €    | 78,75 €  | 1.988,75 €   |
| NZ-206                               | 14,80    | ml Formación de mimbel   | 15,62 €    | 8,45 €    | 0,49 €    | 24,56 €  | 363,49 €     |
| 03.03.09                             | 827,78   | ml Rodapié de gres (interior)  | 3,75 €     | 5,51 €    | 0,19 €    | 9,45 €   | 7.822,52 €   |
| NZ-207                               | 2,00     | ml Reparación de peldaños de piedra natural (manteniendo formación de peldaño)                       | 52,06 €    | 100,03 €  | 3,10 €    | 155,19 € | 310,38 €     |
| 03.04.01a                            | 4,50     | m2 Reparación de alicatado y paramentos afectados  | 52,06 €    | 22,54 €   | 1,52 €    | 76,12 €  | 342,54 €     |
| 03.06.06                             | 21,40    | ml Vierendeles, albardilla o umbral, de hormigón polímero  | 7,96 €     | 16,98 €   | 0,51 €    | 25,45 €  | 544,61 €     |
| NZ-271                               | 28,02    | ml Reparación de impermeabilización de vertebrales de hormigón polímero                              | 104,12 €   | 80,77 €   | 3,77 €    | 188,66 € | 5.286,25 €   |
| NZ-265                               | 77,70    | ml Abrellanado de albardilla de cemento  | 63,80 €    | 35,26 €   | 2,02 €    | 101,08 € | 7.853,92 €   |
| NZ-208                               | 6,00     | m2 Repaso y limpieza de juntas de mortero  | 5,56 €     | 21,45 €   | 0,55 €    | 27,56 €  | 165,37 €     |
| NZ-273                               | 328,17   | m2 Rejuntado de pavimento de terraza exterior  | 2,76 €     | 7,15 €    | 0,20 €    | 10,11 €  | 3.317,80 €   |
|                                      |          | CAPITULO 4.- MADERA  |            |           |           |          | 61.558,43 €  |
| 04.02.35                             | 16,00    | ud Ajuste general de puertas y cajones de armarios   | 8,26 €     | 26,14 €   | 0,70 €    | 35,10 €  | 561,60 €     |
| 04.02.44                             | 2,00     | ud Reposición de cajonera para armario   | 56,00 €    | 26,32 €   | 1,68 €    | 84,00 €  | 168,00 €     |





|                        |  |   |  |
|------------------------|--|---|--|
| Nº DE SOLICITUD:       |  | 1076TORREFARRERA/OBRA   |  |
| COD. ACTIVO: U00813-01 |  | CONCURSO PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE UN EDIFICIO PLURIFAMILIAR DE 46 VIVIENDAS Y APARCAMIENTOS EN AVDA DE LLEIDA, 10, TORREFARRERA (LLEIDA) |  |
|                        |  | ACTIVIDAD: OBRA EN CURSO  |  |

| ROIG CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS S.L. |          |             |  |           |           |            |              |  |
|--------------------------------------|----------|-------------|--|-----------|-----------|------------|--------------|--|
| PR17_513                             |          |             |  |           |           |            |              |  |
| COD                                  | MEDICIÓN | DESCRIPCIÓN | P UNITARIO                                   |           |           |            | IMPORTE      |  |
|                                      |          |             | MATERIAL                                     | MANO OBRA | MED. AUX. | P.UNIT.    |              |  |
| 04.02.45                             | 26,00    | ud          | 9,26 €                                       | 5,44 €    | 0,30 €    | 15,00 €    | 390,00 €     |  |
| 04.03.03                             | 17,00    | ud          | 32,26 €                                      | 16,74 €   | 1,00 €    | 50,00 €    | 850,00 €     |  |
| 04.03.03                             | 18,00    | ud          | 32,26 €                                      | 16,74 €   | 1,00 €    | 50,00 €    | 900,00 €     |  |
| 04.03.03                             | 19,00    | ud          | 32,26 €                                      | 16,74 €   | 1,00 €    | 50,00 €    | 950,00 €     |  |
| 04.03.03                             | 6,00     | ud          | 32,26 €                                      | 16,74 €   | 1,00 €    | 50,00 €    | 300,00 €     |  |
| 04.03.02a                            | 14,00    | ud          | 32,26 €                                      | 16,74 €   | 1,00 €    | 50,00 €    | 300,00 €     |  |
| NZ-210                               | 4,50     | ud          | 178,93 €                                     | 53,58 €   | 4,74 €    | 237,25 €   | 3.321,50 €   |  |
| NZ-211                               | 18,55    | ml          | 551,13 €                                     | 769,14 €  | 26,94 €   | 1.347,21 € | 6.062,45 €   |  |
| NZ-261                               | 25,00    | ud          | 314,16 €                                     | 19,23 €   | 6,80 €    | 340,19 €   | 6.310,52 €   |  |
| NZ-212                               | 11,00    | ud          | 663,46 €                                     | 214,23 €  | 17,91 €   | 895,60 €   | 22.390,00 €  |  |
| NZ-213                               | 33,00    | ud          | 329,85 €                                     | 106,74 €  | 8,91 €    | 445,50 €   | 4.900,50 €   |  |
| 04.02.26                             | 46,00    | ud          | 208,21 €                                     | 153,36 €  | 7,37 €    | 368,94 €   | 12.175,02 €  |  |
| 04.02.28                             | 3,00     | ud          | 12,90 €                                      | 26,79 €   | 0,81 €    | 40,50 €    | 1.863,00 €   |  |
| 04.03.05                             | 1,00     | ml          | 59,84 €                                      | 26,79 €   | 1,77 €    | 88,40 €    | 265,20 €     |  |
|                                      |          |             | 120,84 €                                     | 26,79 €   | 3,01 €    | 150,64 €   | 150,64 €     |  |
|                                      |          |             | CAPITULO 5.- ALUMINIOS, VIDRIOS Y CERRAJERIA |           |           |            | 111.099,80 € |  |
| 05.01.01                             | 34,66    | m2          | 120,20 €                                     | 53,26 €   | 3,54 €    | 177,00 €   | 6.134,82 €   |  |
| NZ-290                               | 37,69    | m2          | 253,20 €                                     | 53,26 €   | 6,25 €    | 312,71 €   | 11.786,04 €  |  |
| NZ-292                               | 110,14   | m2          | 214,63 €                                     | 53,26 €   | 5,46 €    | 273,35 €   | 30.106,77 €  |  |
| 05.01.13                             | 14,00    | ud          | 10,11 €                                      | 22,97 €   | 0,67 €    | 33,75 €    | 472,50 €     |  |
| NZ-280a                              | 29,18    | ud          | 268,80 €                                     | 68,78 €   | 6,88 €    | 344,46 €   | 10.051,34 €  |  |
| 05.04.03                             | 226,84   | m2          | 48,00 €                                      | 24,52 €   | 1,48 €    | 74,00 €    | 16.786,16 €  |  |
| 05.04.05                             | 53,00    | ud          | 7,65 €                                       | 17,14 €   | 0,50 €    | 25,29 €    | 1.340,37 €   |  |
| 05.01.15                             | 40,60    | ml          | 3,83 €                                       | 2,05 €    | 0,12 €    | 6,00 €     | 243,60 €     |  |
| 05.02.04                             | 15,92    | m2          | 36,84 €                                      | 5,30 €    | 0,86 €    | 43,00 €    | 684,56 €     |  |
| 05.02.13                             | 3,45     | m2          | 22,24 €                                      | 15,00 €   | 0,76 €    | 38,00 €    | 131,10 €     |  |
| 05.02.16                             | 15,00    | m2          | 34,90 €                                      | 15,92 €   | 1,04 €    | 51,86 €    | 777,90 €     |  |
| NZ-214                               | 21,35    | ml          | 165,19 €                                     | 52,36 €   | 4,44 €    | 221,99 €   | 4.739,49 €   |  |
|                                      |          |             |  |           |           |            |              |  |
| NZ-215                               | 92,27    | ml          | 123,46 €                                     | 26,58 €   | 3,06 €    | 153,10 €   | 14.126,54 €  |  |
| NZ-216                               | 38,89    | ml          | 129,78 €                                     | 35,26 €   | 3,36 €    | 168,40 €   | 6.549,08 €   |  |





|                        |   |                          |
|------------------------|---|--------------------------|
| Nº DE SOLICITUD:       | 1076/TORREFARRERA/OBRA  |                          |
| COD. ACTIVO: U00813-01 | CONCURSO PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE UN EDIFICIO PLURIFAMILIAR DE 46 VIVIENDAS Y APARCAMIENTOS EN AVDA DE LLEIDA, 10, TORREFARRERA (LLEIDA) |                          |
|                        |   | ACTIVIDAD: OBRA EN CURSO |

| ROIG CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS S.L. |          |             |            |            |           |            |             |
|--------------------------------------|----------|-------------|------------|------------|-----------|------------|-------------|
| PR17_513                             |          |             |            |            |           |            |             |
| COD                                  | MEDICIÓN | DESCRIPCIÓN | P UNITARIO |            |           |            | IMPORTE     |
|                                      |          |             | MATERIAL   | MANO OBRA  | MED. AUX. | P.UNIT.    |             |
| N-1605                               | 55,00    | ml          | 27,64 €    | 12,12 €    | 0,81 €    | 40,57 €    | 2.231,35 €  |
| NZ-217                               | 20,16    | m2          | 204,80 €   | 35,26 €    | 4,89 €    | 244,95 €   | 4.938,19 €  |
|                                      |          |             |            |            |           |            |             |
| 06.01.02                             | 5.233,24 | m2          | 1,25 €     | 2,13 €     | 0,07 €    | 3,45 €     | 18.142,28 € |
| 06.01.09                             | 15,00    | m2          | 3,57 €     | 2,15 €     | 0,12 €    | 5,84 €     | 18.054,68 € |
|                                      |          |             |            |            |           |            | 87,60 €     |
|                                      |          |             |            |            |           |            |             |
| 07.01.13                             | 17,00    | ud          | 26,32 €    | 32,48 €    | 1,20 €    | 60,00 €    | 3.583,52 €  |
| 07.04.03                             | 46,60    | ml          | 13,26 €    | 7,91 €     | 0,43 €    | 21,60 €    | 1.020,00 €  |
| NZ-281                               | 25,30    | ml          | 35,26 €    | 25,05 €    | 1,23 €    | 61,54 €    | 1.006,56 €  |
|                                      |          |             |            |            |           |            | 1.556,96 €  |
|                                      |          |             |            |            |           |            |             |
| N-404                                | 21,00    | ud          | 965,18 €   | 1.858,03 € | 57,61 €   | 2.880,82 € | 60.497,22 € |
|                                      |          |             |            |            |           |            |             |
| NZ-218                               | 21,00    | ud          | 250,65 €   | 268,53 €   | 10,59 €   | 529,77 €   | 12.525,17 € |
| 09.01.01                             | 25,00    | ud          | 21,19 €    | 33,69 €    | 1,12 €    | 56,00 €    | 11.125,17 € |
|                                      |          |             |            |            |           |            | 1.400,00 €  |
|                                      |          |             |            |            |           |            |             |
| 10.01.01                             | 9,00     | ud          | 147,61 €   | 33,69 €    | 3,70 €    | 185,00 €   | 52.777,35 € |
| 10.01.09                             | 4,00     | ud          | 60,37 €    | 33,69 €    | 1,91 €    | 95,97 €    | 1.685,00 €  |
| N-2101                               | 5,00     | ud          | 38,78 €    | 33,69 €    | 1,48 €    | 73,95 €    | 383,88 €    |
| NZ-218                               | 4,50     | ud          | 119,36 €   | 33,69 €    | 3,12 €    | 156,17 €   | 369,75 €    |
| NZ-250                               | 17,00    | ud          | 295,12 €   | 67,38 €    | 7,39 €    | 369,89 €   | 702,77 €    |
| 10.01.10                             | 21,00    | ud          | 39,81 €    | 33,69 €    | 1,50 €    | 75,00 €    | 6.288,13 €  |
| 10.01.12                             | 20,00    | ud          | 46,67 €    | 33,69 €    | 1,64 €    | 82,00 €    | 1.575,00 €  |
| N-17012                              | 10,00    | ud          | 328,73 €   | 67,38 €    | 8,08 €    | 404,19 €   | 1.640,00 €  |
| NZ-219                               | 9,00     | ud          | 1.130,78 € | 101,07 €   | 25,13 €   | 1.256,98 € | 4.041,90 €  |
| NZ-229                               | 1,00     | ud          | 252,89 €   | 33,69 €    | 5,85 €    | 292,43 €   | 11.312,82 € |
| NZ-220                               | 44,00    | ud          | 89,69 €    | 16,85 €    | 2,17 €    | 108,71 €   | 292,43 €    |
| 10.01.16                             | 21,00    | ud          | 68,23 €    | 33,69 €    | 2,08 €    | 104,00 €   | 4.783,24 €  |
| 10.01.17                             | 25,00    | ud          | 25,88 €    | 8,42 €     | 0,70 €    | 35,00 €    | 2.184,00 €  |
| 10.01.18                             | 2,00     | ud          | 3,25 €     | 24,19 €    | 0,56 €    | 28,00 €    | 875,00 €    |
| NZ-221                               | 94,00    | ud          | 12,25 €    | 32,77 €    | 0,91 €    | 45,93 €    | 56,00 €     |
| 10.01.27                             | 21,00    | ud          | 11,35 €    | 12,15 €    | 0,47 €    | 23,97 €    | 4.317,42 €  |
|                                      |          |             |            |            |           |            | 503,37 €    |







|                        |   |                          |
|------------------------|---|--------------------------|
| Nº DE SOLICITUD:       | 1076/TORREFARRERA/OBRA  | ACTIVIDAD: OBRA EN CURSO |
| COD. ACTIVO: U00813-01 | CONCURSO PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE UN EDIFICIO PLURIFAMILIAR DE 46 VIVIENDAS Y APARCAMIENTOS EN AVDA DE LLEIDA, 10. TORREFARRERA (LLEIDA) |                          |

| ROIG CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS S.L. |          |             |   |            |           |          |            |              |
|--------------------------------------|----------|-------------|---|------------|-----------|----------|------------|--------------|
| PR17_513                             |          |             |   |            |           |          |            |              |
| COD                                  | MEDICIÓN | DESCRIPCIÓN | P UNITARIO  |            |           |          | IMPORTE    |              |
|                                      |          |             | MATERIAL  | MANO OBRA  | MED. AUX. | P. UNIT. |            |              |
| 10.01.27                             | 33,00    | ud          | Desagüe de PVC de lavabo  | 11,36 €    | 12,15 €   | 0,47 €   | 23,98 €    | 791,34 €     |
| NZ-222                               | 30,00    | ud          | Desagüe de PVC de ducha o bañera  | 13,78 €    | 16,24 €   | 0,61 €   | 30,63 €    | 918,90 €     |
| 10.01.39                             | 77,00    | ud          | Llave de corte  | 5,26 €     | 9,93 €    | 0,31 €   | 15,50 €    | 1.193,50 €   |
| 10.01.39                             | 126,00   | ud          | Llave de corte, baños   | 5,26 €     | 9,93 €    | 0,31 €   | 15,50 €    | 1.953,00 €   |
| 10.02.07                             | 10,50    | ud          | Tapa de WC o bidé gama media.   | 18,31 €    | 10,11 €   | 0,58 €   | 29,00 €    | 304,50 €     |
| NZ-223                               | 1,00     | ud          | Tapa de WC o bidé gama alta (Roca The Gap, Villeroy&Boch o similar)                         | 74,68 €    | 16,85 €   | 1,87 €   | 93,40 €    | 93,40 €      |
| 10.01.26                             | 46,00    | ud          | Revisión de la estanqueidad de la instalación de fontanería y saneamiento                   | 69,90 €    | 69,26 €   | 2,84 €   | 142,00 €   | 6.532,00 €   |
|                                      |          |             | CAPITULO 11.- CALEFACCIÓN Y AIRE ACONDICIONADO  |            |           |          |            | 71.849,01 €  |
| NZ-224                               | 15,00    | ud          | Caldera estanca de condensación de 24.000 Kcal  | 1.421,30 € | 202,14 €  | 33,13 €  | 1.656,57 € | 24.848,55 €  |
| 11.01.09                             | 7,00     | ud          | Sustitución de caldera  | 837,88 €   | 269,52 €  | 22,60 €  | 1.130,00 € | 7.910,00 €   |
| 10.01.26                             | 46,00    | ud          | Revisión de la estanqueidad de la instalación de calefacción,                               | 69,90 €    | 69,26 €   | 2,84 €   | 142,00 €   | 6.532,00 €   |
| 11.01.02                             | 59,00    | ud          | Instalación radiador de aluminio blanco (de 4 a 6 elementos)                                | 65,98 €    | 33,69 €   | 2,03 €   | 101,70 €   | 6.000,30 €   |
| 11.01.03                             | 122,00   | ud          | Instalación radiador de aluminio blanco (de 7 a 11 elementos)                               | 128,01 €   | 33,69 €   | 3,30 €   | 165,00 €   | 20.130,00 €  |
| 11.02.06                             | 20,00    | ud          | Termostato de ambiente  | 28,79 €    | 15,31 €   | 0,90 €   | 45,00 €    | 900,00 €     |
| NZ-241                               | 12,00    | ud          | Punto de reparación de instalación de calefacción detectado previo a la reparación completa | 75,40 €    | 101,67 €  | 3,61 €   | 180,68 €   | 2.168,16 €   |
| 11.01.11                             | 21,00    | ud          | Reposición de tapa del colector de instalación de calefacción                               | 87,92 €    | 68,88 €   | 3,20 €   | 160,00 €   | 3.360,00 €   |
|                                      |          |             | CAPITULO 13.- INSTALACIÓN DE GAS  |            |           |          |            | 26.270,60 €  |
| NZ-225                               | 46,00    | ud          | Finalización del montaje de instalación de gas natural en vivienda.                         | 424,89 €   | 134,79 €  | 11,42 €  | 571,10 €   | 26.270,60 €  |
|                                      |          |             | CAPITULO 14.- VARIOS  |            |           |          |            | 16.392,93 €  |
| 14.01.02                             | 17,00    | ud          | Rejillas de ventilación   | 12,25 €    | 2,45 €    | 0,30 €   | 15,00 €    | 255,00 €     |
| 14.01.05                             | 15,00    | ml          | Reposición de tubo de extracción/ventilación  | 28,05 €    | 22,23 €   | 1,02 €   | 51,30 €    | 769,50 €     |
| NZ-226                               | 21,00    | ud          | Suministro e instalación de horno Teka  | 210,88 €   | 69,69 €   | 5,73 €   | 286,30 €   | 6.012,30 €   |
| NZ-227                               | 21,00    | ud          | Suministro e instalación de placa vitrocerámica Teka  | 206,39 €   | 69,69 €   | 5,63 €   | 281,71 €   | 5.915,91 €   |
| NZ-228                               | 21,00    | ud          | Suministro e instalación de campana extractora Teka   | 126,85 €   | 33,69 €   | 3,28 €   | 163,82 €   | 3.440,22 €   |
|                                      |          |             | Conjunto de viviendas. Escalera 2   |            |           |          |            | 444.852,04 € |
|                                      |          |             | CAPITULO 1.- PREVIOS  |            |           |          |            | 6.911,83 €   |
| NZ-201                               | 1,00     | ud          | Limpieza y acopio general   | 120,00 €   | 765,29 €  | 18,06 €  | 903,35 €   | 903,35 €     |
| NZ-263                               | 1,00     | ud          | Acopio general de vidrios de barandillas  | 57,00 €    | 735,31 €  | 16,17 €  | 808,48 €   | 808,48 €     |
| 01.03.02                             | 25,00    | ud          | Limpieza de final de piso   | 57,00 €    | 146,84 €  | 4,16 €   | 208,00 €   | 5.200,00 €   |
|                                      |          |             | CAPITULO 2.- DEMOLICIONES   |            |           |          |            | 1.683,69 €   |
| 02.02.04.01                          | 34,38    | m2          | Demolición de revestimientos cerámicos o piedra natural (sin recuperación)                  | 1,29 €     | 6,55 €    | 0,16 €   | 8,00 €     | 275,04 €     |





|                        |   |                          |
|------------------------|---|--------------------------|
| Nº DE SOLICITUD:       | 1076TORREFARRERA/OBRA   |                          |
| COD. ACTIVO: U00813-01 | CONCURSO PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE UN EDIFICIO PLURIFAMILIAR DE 46 VIVIENDAS Y APARCAMIENTOS EN AVDA DE LLEIDA, 10, TORREFARRERA (LLEIDA) |                          |
|                        |   | ACTIVIDAD: OBRA EN CURSO |

| COD          |  | MEDICIÓN |    | DESCRIPCIÓN   | P UNITARIO |           |           |            | IMPORTE     |
|--------------|--|----------|----|---|------------|-----------|-----------|------------|-------------|
|              |  |          |    |   | MATERIAL   | MANO OBRA | MED. AUX. | P.UNIT.    |             |
|              |  |          |    |   |            |           |           |            |             |
| NZ-202       |  | 1,00     | ud | Desmontaje de mobiliario de cocina completo incluyendo electrodomésticos, con acopio con acopio de lo aprovechable y retirada a vertedero del resto | 55,12 €    | 695,06 €  | 72,72 €   | 822,90 €   | 822,90 €    |
| 02.02.06.01a |  | 25,00    | ud | Levantado de carpintería interior o exterior (sin reposición)   | 2,31 €     | 18,21 €   | 2,91 €    | 23,43 €    | 585,75 €    |
|              |  |          |    | CAPITULO 3.- OBRA CIVIL   |            |           |           |            | 30.538,78 € |
| NZ-203       |  | 15,00    | m2 | Reparación de revestimiento de techos continuos   | 23,60 €    | 29,07 €   | 1,07 €    | 53,74 €    | 806,10 €    |
| NZ-204       |  | 5,00     | m2 | Reparación de revestimiento de techos continuos, enyesado   | 4,59 €     | 28,27 €   | 0,67 €    | 33,53 €    | 167,65 €    |
| NZ-205       |  | 476,25   | m2 | Reparación de enyesado en paramentos verticales   | 7,85 €     | 14,06 €   | 0,44 €    | 22,35 €    | 10.644,19 € |
| 03.02.09     |  | 1,00     | m2 | Entoscado maestreado en paramentos verticales (interior o exterior)   | 4,59 €     | 8,64 €    | 0,27 €    | 13,50 €    | 13,50 €     |
| 03.03.08     |  | 0,00     | m2 | Pavimentos de gres  | 21,50 €    | 13,78 €   | 0,72 €    | 36,00 €    | 0,00 €      |
| NZ-270       |  | 51,00    | m2 | Reparación de pavimento exterior en cubierta plana  | 61,05 €    | 35,26 €   | 1,97 €    | 98,28 €    | 5.012,28 €  |
| 07.04.05     |  | 4,00     | ud | Suministro y colocación de gárgola  | 26,03 €    | 18,07 €   | 0,90 €    | 45,00 €    | 180,00 €    |
| 03.03.08a    |  | 12,00    | m2 | Reparación puntual de pavimento de gres para exteriores con baldosas procedentes de acopio previo   | 52,06 €    | 25,11 €   | 1,58 €    | 78,75 €    | 945,00 €    |
| 07.01.12a    |  | 18,00    | ud | Reimpermeabilización de alfeizar de balconera (previa cata)   | 85,40 €    | 99,49 €   | 3,77 €    | 188,66 €   | 3.395,88 €  |
| NZ-206       |  | 0,00     | ml | Formación de mimbel   | 12,25 €    | 11,82 €   | 0,49 €    | 24,56 €    | 0,00 €      |
| 03.03.09     |  | 9,00     | ml | Rodapié de gres (interior)  | 3,75 €     | 5,51 €    | 0,19 €    | 9,45 €     | 85,05 €     |
| 03.04.01a    |  | 32,75    | m2 | Reparación de alicatado y paramentos afectados  | 52,06 €    | 22,54 €   | 1,52 €    | 76,12 €    | 2.492,93 €  |
| 03.06.06     |  | 6,50     | ml | Verteaguas, albardilla o umbral, de hormigón polimero   | 7,96 €     | 16,98 €   | 0,51 €    | 25,45 €    | 165,42 €    |
| NZ-265       |  | 38,89    | ml | Abrillatado de albardilla de cemento  | 40,81 €    | 58,25 €   | 2,02 €    | 101,08 €   | 3.931,00 €  |
| NZ-209       |  | 7,50     | m2 | Preparación para colocación de puerta en hueco existente: trabajo de albañilería, enyesado  | 36,26 €    | 68,70 €   | 2,14 €    | 107,10 €   | 803,25 €    |
| NZ-273       |  | 187,59   | m2 | Rejuntado de pavimento de terraza exterior  | 2,76 €     | 7,15 €    | 0,20 €    | 10,11 €    | 1.896,53 €  |
|              |  |          |    | CAPITULO 4.- MADERA   |            |           |           |            | 47.646,37 € |
| 04.02.35     |  | 19,00    | ud | Ajuste general de puertas y cajones de armarios   | 8,26 €     | 26,14 €   | 0,70 €    | 35,10 €    | 666,90 €    |
| 04.02.44     |  | 0,00     | ud | Reposición de cajonera para armario   | 56,00 €    | 26,32 €   | 1,68 €    | 84,00 €    | 0,00 €      |
| 04.02.45     |  | 1,00     | ud | Reposición de juego, tiradores o pomos, para puertas ide armario o cajones.   | 9,26 €     | 5,44 €    | 0,30 €    | 15,00 €    | 15,00 €     |
| 04.03.03     |  | 24,00    | ud | Modulo individual de elemento de mobiliario de cocina (remate microondas)   | 32,26 €    | 16,74 €   | 1,00 €    | 50,00 €    | 1.200,00 €  |
| 04.03.03     |  | 24,00    | ud | Modulo individual de elemento de mobiliario de cocina (remate campana)  | 32,26 €    | 16,74 €   | 1,00 €    | 50,00 €    | 1.200,00 €  |
| 04.03.03     |  | 0,00     | ud | Modulo individual de elemento de mobiliario de cocina (puerta sobre nevera)   | 32,26 €    | 16,74 €   | 1,00 €    | 50,00 €    | 0,00 €      |
| 04.03.03     |  | 0,00     | ud | Modulo individual de elemento de mobiliario de cocina (abertura de hueco de fregadero)  | 32,26 €    | 16,74 €   | 1,00 €    | 50,00 €    | 0,00 €      |
| 04.03.02a    |  | 7,00     | ud | Conjunto de reposición de mobiliario de cocina  | 124,50 €   | 22,00 €   | 3,50 €    | 150,00 €   | 1.050,00 €  |
| NZ-210       |  | 1,50     | ud | Mobiliario de cocina completo, aprovechando elementos acopiados (sin electrodomésticos)   | 551,13 €   | 769,14 €  | 26,94 €   | 1.347,21 € | 2.020,82 €  |
| NZ-211       |  | 14,20    | ml | Reparación de encimera de granito o silestone   | 314,16 €   | 19,23 €   | 6,80 €    | 340,19 €   | 4.830,70 €  |







|                        |   |                          |
|------------------------|---|--------------------------|
| Nº DE SOLICITUD:       | 1076/TORREFARRERA/OBRA  |                          |
| COD. ACTIVO: U00815-01 | CONCURSO PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE UN EDIFICIO PLURIFAMILIAR DE 48 VIVIENDAS Y APARCAMIENTOS EN AVDA DE LLEIDA, 10, TORREFARRERA (LLEIDA) |                          |
|                        |   | ACTIVIDAD: OBRA EN CURSO |

| COD      |          | MEDICIÓN | DESCRIPCIÓN   | P UNITARIO |           |           |          |  | IMPORTE            |
|----------|----------|----------|---|------------|-----------|-----------|----------|--|--------------------|
|          |          |          |   | MATERIAL   | MANO OBRA | MED. AUX. | P UNIT.  |  |                    |
| NZ-261   | 25,50    | ud       | Puerta de entrada maciza de madera barnizada lisa, en block   | 663,46 €   | 214,23 €  | 17,91 €   | 895,60 € |  | 22.837,80 €        |
| NZ-212   | 4,00     | ud       | Puerta de paso interior sencilla, en block, de madera barnizada   | 329,85 €   | 106,74 €  | 8,91 €    | 445,50 € |  | 1.782,00 €         |
| NZ-213   | 29,00    | ud       | Hoja de puerta de paso interior baliente ciega, en madera barnizada   | 208,21 €   | 153,36 €  | 7,37 €    | 368,94 € |  | 10.699,26 €        |
| 04.02.26 | 31,00    | ud       | Tapajuntas completo de madera barnizada en puertas sencillas  | 12,90 €    | 26,79 €   | 0,81 €    | 40,50 €  |  | 1.255,50 €         |
| 04.02.28 | 1,00     | ud       | Tapajuntas completo de madera barnizada en puertas dobles   | 59,84 €    | 26,79 €   | 1,77 €    | 88,40 €  |  | 88,40 €            |
|          |          |          | <b>CAPITULO 5.- ALUMINIOS, VIDRIOS Y CERRAJERÍA</b>   |            |           |           |          |  | <b>82.273,41 €</b> |
| 05.01.01 | 28,48    | m2       | Ventana de aluminio anodizado practicable abatible  | 120,20 €   | 53,26 €   | 3,54 €    | 177,00 € |  | 5.040,96 €         |
| NZ-290   | 18,13    | m2       | Balconera de aluminio anodizado practicable abatible  | 253,20 €   | 53,26 €   | 6,25 €    | 312,71 € |  | 5.669,43 €         |
| NZ-292   | 35,06    | m2       | Balconera de aluminio anodizado practicable corredera   | 214,63 €   | 53,26 €   | 5,46 €    | 273,35 € |  | 9.583,65 €         |
| 05.01.13 | 51,00    | ud       | Ajuste de herrajes/cierres de carpintería de aluminio.  | 10,11 €    | 22,97 €   | 0,67 €    | 33,75 €  |  | 1.721,25 €         |
| NZ-280b  | 26,03    | ud       | Conjunto de puerta peatonal metálica en cierre de parcela   | 268,80 €   | 68,78 €   | 6,88 €    | 344,46 € |  | 8.966,29 €         |
| 05.04.03 | 121,42   | m2       | Persiana enrollable de aluminio (manual)  | 48,00 €    | 24,52 €   | 1,48 €    | 74,00 €  |  | 8.985,08 €         |
| 05.04.05 | 20,00    | ud       | Cinta para persianas  | 7,65 €     | 17,14 €   | 0,50 €    | 25,29 €  |  | 505,80 €           |
| 05.01.15 | 148,80   | ml       | Sellado exterior de ventanas/balconera de carpintería de aluminio   | 3,83 €     | 2,05 €    | 0,12 €    | 6,00 €   |  | 892,80 €           |
| 05.02.04 | 19,12    | m2       | Acristalamiento de vidrio laminar seguridad 2 lunas, 3+3, 1 butiral incoloro  | 36,84 €    | 5,30 €    | 0,86 €    | 43,00 €  |  | 822,16 €           |
| 05.02.16 | 31,00    | m2       | Suministro y colocación de espejo   | 34,90 €    | 15,92 €   | 1,04 €    | 51,86 €  |  | 1.607,66 €         |
| NZ-214   | 34,94    | ml       | Sustitución de herrajes y barandilla de carpintería de aluminio, sin sustitución de barandilla existente (sin recuperación de vidrios existentes) | 165,19 €   | 52,36 €   | 4,44 €    | 221,99 € |  | 7.756,33 €         |
| NZ-215   | 100,93   | ml       | Sustitución de herrajes y barandilla de carpintería de aluminio, con sustitución de vidrios deteriorados (CON recuperación de los existentes)     | 123,46 €   | 26,58 €   | 3,06 €    | 153,10 € |  | 15.452,38 €        |
| NZ-216   | 38,89    | ml       | Reparación de barandilla de carpintería de aluminio, baja   | 129,78 €   | 35,26 €   | 3,36 €    | 168,40 € |  | 6.549,08 €         |
| N-1605   | 62,80    | ml       | DINTELES. Sellado exterior de ventanas/balconera de carpintería de aluminio   | 27,64 €    | 12,12 €   | 0,81 €    | 40,57 €  |  | 2.547,80 €         |
| NZ-217   | 25,20    | m2       | Reja de lama inclinada tipo celosía   | 204,80 €   | 35,26 €   | 4,89 €    | 244,95 € |  | 6.172,74 €         |
|          |          |          | <b>CAPITULO 6.- PINTURA</b>   |            |           |           |          |  | <b>20.276,03 €</b> |
| 06.01.02 | 5,865,26 | m2       | Pintado de paramentos verticales y horizontales de yeso o pladur con pintura plástica lisa  | 1,25 €     | 2,13 €    | 0,07 €    | 3,45 €   |  | 20.235,15 €        |
| 06.01.09 | 7,00     | m2       | Revestimiento de pintura para exteriores en fachada   | 3,57 €     | 2,15 €    | 0,12 €    | 5,84 €   |  | 40,88 €            |
|          |          |          | <b>CAPITULO 7.- CUBIERTAS</b>   |            |           |           |          |  | <b>3.809,81 €</b>  |
| 07.01.13 | 12,00    | ud       | Reparación de impermeabilización de sumidero  | 26,32 €    | 32,48 €   | 1,20 €    | 60,00 €  |  | 720,00 €           |
| 07.04.01 | 1,00     | ud       | Caperuza superior en cierre de chimeneas (o sombrereles)  | 109,00 €   | 98,50 €   | 2,50 €    | 210,00 € |  | 210,00 €           |
| 07.04.03 | 54,69    | ml       | Canalón de aluminio   | 13,26 €    | 7,91 €    | 0,43 €    | 21,60 €  |  | 1.181,30 €         |
| NZ-281   | 27,60    | ml       | Bajante de aluminio anodizado   | 35,26 €    | 25,05 €   | 1,23 €    | 61,54 €  |  | 1.698,50 €         |





|                        |   |                          |
|------------------------|---|--------------------------|
| Nº DE SOLICITUD:       | 1076/TORREFARRERA/OBRA  |                          |
| COD. ACTIVO: U00813-01 | CONCURSO PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE UN EDIFICIO PLURIFAMILIAR DE 46 VIVIENDAS Y APARCAMIENTOS EN AVDA DE LLEIDA, 10. TORREFARRERA (LLEIDA) |                          |
|                        |   | ACTIVIDAD: OBRA EN CURSO |

| ROIG CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS S.L. |          |  |            |            |           |            |             |
|--------------------------------------|----------|--|------------|------------|-----------|------------|-------------|
| PR17_513                             |          |  |            |            |           |            |             |
| COD                                  | MEDICIÓN | DESCRIPCIÓN  | P UNITARIO |            |           |            | IMPORTE     |
|                                      |          |  | MATERIAL   | MANO OBRA  | MED. AUX. | P.UNIT.    |             |
| N-404                                | 25,00    | CAPITULO 8.- INSTALACIÓN ELÉCTRICA<br>Finalización de la instalación completa de electricidad interior de vivienda.    | 1.569,00 € | 1.254,21 € | 57,62 €   | 2.880,83 € | 72.020,75 € |
| NZ-218                               | 25,00    | CAPITULO 9.- INSTALACIÓN TELECOMUNICACIONES<br>Finalización completa de instalación de telecomunicaciones en vivienda. | 250,65 €   | 268,53 €   | 10,59 €   | 529,77 €   | 14.252,25 € |
| 09.01.01                             | 18,00    | Suministro y colocación de telefonillo en vivienda   | 21,19 €    | 33,69 €    | 1,12 €    | 56,00 €    | 1.008,00 €  |
| 10.01.01                             | 3,50     | CAPITULO 10.- FONTANERIA<br>Inodoro  | 147,61 €   | 33,69 €    | 3,70 €    | 185,00 €   | 39.560,54 € |
| N-2101                               | 8,00     | Semipedestal de lavabo Victoria Roca   | 38,78 €    | 33,69 €    | 1,48 €    | 73,95 €    | 647,50 €    |
| NZ-218                               | 3,50     | Lavabo gama alta   | 119,36 €   | 33,69 €    | 3,12 €    | 156,17 €   | 591,60 €    |
| NZ-250                               | 8,50     | Lavabo con mueble en kit   | 295,12 €   | 67,38 €    | 7,39 €    | 369,89 €   | 546,60 €    |
| 10.01.10                             | 12,50    | Fregadero acero inox. un seno  | 39,81 €    | 33,69 €    | 1,50 €    | 75,00 €    | 3.144,07 €  |
| 10.01.12                             | 22,00    | Grifería para ducha monomando  | 46,67 €    | 33,69 €    | 1,64 €    | 82,00 €    | 937,50 €    |
| N-17012                              | 11,00    | Finalización de instalación y grifería para bañera hidromasaje monomando   | 328,73 €   | 67,38 €    | 8,08 €    | 404,19 €   | 1.804,00 €  |
| Nz-219                               | 1,00     | Bañera de hidromasaje  | 1.130,78 € | 101,07 €   | 25,13 €   | 1.256,98 € | 4.446,09 €  |
| NZ-229                               | 6,00     | Montaje de faldón de bañera  | 252,89 €   | 33,69 €    | 5,85 €    | 292,43 €   | 1.256,98 €  |
| NZ-220                               | 53,00    | Grifería para lavabo o bidé, monomando   | 89,69 €    | 16,85 €    | 2,17 €    | 108,71 €   | 1.754,58 €  |
| 10.01.16                             | 25,00    | Grifería para fregadero  | 68,23 €    | 33,69 €    | 2,08 €    | 104,00 €   | 5.761,63 €  |
| 10.01.17                             | 17,00    | Grifo de servicio en zonas varias  | 25,88 €    | 8,42 €     | 0,70 €    | 35,00 €    | 2.600,00 €  |
| 10.01.18                             | 4,00     | Conexionado de fontanería_baños  | 3,25 €     | 24,19 €    | 0,56 €    | 28,00 €    | 595,00 €    |
| NZ-221                               | 87,00    | Conexionado de fontanería  | 12,25 €    | 32,77 €    | 0,91 €    | 45,93 €    | 112,00 €    |
| 10.01.27                             | 15,50    | Desagüe de PVC de fregadero  | 11,35 €    | 12,15 €    | 0,47 €    | 23,97 €    | 3.995,91 €  |
| 10.01.27                             | 36,50    | Desagüe de PVC de lavabo   | 11,36 €    | 12,15 €    | 0,47 €    | 23,98 €    | 371,54 €    |
| NZ-222                               | 36,00    | Desagüe de PVC de ducha o bañera   | 13,78 €    | 16,24 €    | 0,61 €    | 30,63 €    | 875,27 €    |
| 10.01.39                             | 58,00    | Llave de corte   | 5,26 €     | 9,93 €     | 0,31 €    | 15,50 €    | 1.102,68 €  |
| 10.01.39                             | 69,00    | Llave de corte_baños   | 5,26 €     | 9,93 €     | 0,31 €    | 15,50 €    | 899,00 €    |
| 10.02.07                             | 13,00    | Tapa de WC o bidé gama media.  | 18,31 €    | 10,11 €    | 0,58 €    | 29,00 €    | 1.069,50 €  |
| NZ-223                               | 1,50     | Tapa de WC o bidé gama alta (Roca The Gap, Villeroy&Boch o similar)  | 74,68 €    | 16,85 €    | 1,87 €    | 93,40 €    | 377,00 €    |
| 10.01.26                             | 46,00    | Revisión de la estanqueidad de la instalación de fontanería y saneamiento  | 69,90 €    | 69,26 €    | 2,84 €    | 142,00 €   | 140,10 €    |
|                                      |          | CAPITULO 11.- CALEFACCIÓN Y AIRE ACONDICIONADO   |            |            |           |            | 6.532,00 €  |
| NZ-224                               | 19,00    | Caldera estanca de condensación de 24.000 Kcal   | 1.421,30 € | 202,14 €   | 33,13 €   | 1.656,57 € | 80.436,27 € |
| 11.01.09                             | 6,00     | Sustitución de caldera   | 859,00 €   | 248,40 €   | 22,60 €   | 1.130,00 € | 31.474,83 € |
|                                      |          |  |            |            |           |            | 6.780,00 €  |





|                        |  |   |  |
|------------------------|--|---|--|
| Nº DE SOLICITUD:       |  | 1076/TORREFARRERA/OBRA  |  |
| COD. ACTIVO: U00813.01 |  | CONCURSO PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE UN EDIFICIO PLURIFAMILIAR DE 46 VIVIENDAS Y APARCAMIENTOS EN AVDA DE LLEIDA, 10. TORREFARRERA (LLEIDA) |  |
|                        |  | ACTIVIDAD: OBRA EN CURSO  |  |

| ROIG CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS S.L. |          |   |            |           |           |          |              |  |  |
|--------------------------------------|----------|---|------------|-----------|-----------|----------|--------------|--|--|
| PR17_513                             |          |   |            |           |           |          |              |  |  |
| COD                                  | MEDICIÓN | DESCRIPCIÓN   | P UNITARIO |           |           |          | IMPORTE      |  |  |
|                                      |          |   | MATERIAL   | MANO OBRA | MED. AUX. | P.UNIT.  |              |  |  |
| 10.01.26                             | 46,00    | Revisión de la estanqueidad de la instalación de calefacción,                               | 69,90 €    | 69,26 €   | 2,84 €    | 142,00 € | 6.532,00 €   |  |  |
| 11.01.02                             | 70,00    | Instalación radiador de aluminio blanco (de 4 a 6 elementos)                                | 65,98 €    | 33,69 €   | 2,03 €    | 101,70 € | 7.119,00 €   |  |  |
| 11.01.03                             | 143,00   | Instalación radiador de aluminio blanco (de 7 a 11 elementos)                               | 128,01 €   | 33,69 €   | 3,30 €    | 165,00 € | 23.595,00 €  |  |  |
| 11.02.06                             | 10,00    | Termostato de ambiente  | 28,79 €    | 15,31 €   | 0,90 €    | 45,00 €  | 450,00 €     |  |  |
| NZ-241                               | 8,00     | Punto de reparación de instalación de calefacción detectado previo a la reparación completa | 137,39 €   | 39,68 €   | 3,61 €    | 180,68 € | 1.445,44 €   |  |  |
| 11.01.11                             | 19,00    | Reposición de tapa del colector de instalación de calefacción                               | 87,92 €    | 68,88 €   | 3,20 €    | 160,00 € | 3.040,00 €   |  |  |
|                                      |          | CAPITULO 13.- INSTALACIÓN DE GAS  |            |           |           |          | 26.270,60 €  |  |  |
| NZ-225                               | 46,00    | Revisión y terminación de instalación de gas vivienda y emisión de boletines.               | 367,10 €   | 192,58 €  | 11,42 €   | 571,10 € | 26.270,60 €  |  |  |
|                                      |          | CAPITULO 14.- VARIOS  |            |           |           |          | 19.171,71 €  |  |  |
| 14.01.02                             | 5,00     | Rejillas de ventilación   | 12,25 €    | 2,45 €    | 0,30 €    | 15,00 €  | 75,00 €      |  |  |
| 14.01.05                             | 22,00    | Reposición de tubo de extracción/ventilación  | 28,05 €    | 22,23 €   | 1,02 €    | 51,30 €  | 1.128,60 €   |  |  |
| NZ-226                               | 25,00    | Suministro e instalación de horno Teka  | 210,88 €   | 69,69 €   | 5,73 €    | 286,30 € | 7.157,50 €   |  |  |
| NZ-227                               | 25,00    | Suministro e instalación de placa vitrocerámica Teka  | 206,39 €   | 69,69 €   | 5,63 €    | 281,71 € | 7.042,75 €   |  |  |
| NZ-228                               | 23,00    | Suministro e instalación de campana extractora Teka   | 126,85 €   | 33,69 €   | 3,28 €    | 163,82 € | 3.767,86 €   |  |  |
|                                      |          | Z-Zonas comunes   |            |           |           |          | 128.847,62 € |  |  |
|                                      |          | CAPITULO 1.- PREVIOS  |            |           |           |          | 1.328,98 €   |  |  |
| NZ-231                               | 1,00     | Retirada de nidos   | 498,00 €   | 228,18 €  | 14,82 €   | 741,00 € | 741,00 €     |  |  |
| NZ-201b                              | 1,00     | Limpieza INTENSA y acopio general   | 56,30 €    | 483,88 €  | 11,02 €   | 551,20 € | 551,20 €     |  |  |
| 01.03.04                             | 3,00     | Limpieza de sumideros/rebosaderos obturados   | 2,58 €     | 9,43 €    | 0,25 €    | 12,26 €  | 36,78 €      |  |  |
|                                      |          | CAPITULO 2.- DEMOLICIONES   |            |           |           |          | 265,36 €     |  |  |
| 02.02.03.03                          | 18,00    | Demolición de muro 1/2 pie de ladrillo macizo (írevestimiento)                              | 3,25 €     | 7,78 €    | 0,22 €    | 11,25 €  | 202,50 €     |  |  |
| 02.02.04.01                          | 2,00     | Demolición de revestimientos cerámicos o piedra natural (sin recuperación)                  | 1,29 €     | 6,55 €    | 0,16 €    | 8,00 €   | 16,00 €      |  |  |
| 02.02.06.01                          | 2,00     | Levantado de carpintería interior o exterior (sin reposición)                               | 19,00 €    | 3,93 €    | 0,50 €    | 23,43 €  | 46,86 €      |  |  |
|                                      |          | CAPITULO 3.- OBRA CIVIL   |            |           |           |          | 34.390,68 €  |  |  |
| NZ-203                               | 90,00    | Reparación de revestimiento de techos continuos   | 23,60 €    | 29,07 €   | 1,07 €    | 53,74 €  | 4.836,60 €   |  |  |
| 03.02.01                             | 5,00     | Fabrica de ladrillo visto independientemente del tipo de ladrillo existente                 | 21,04 €    | 22,10 €   | 1,00 €    | 44,14 €  | 220,70 €     |  |  |
| 03.02.02                             | 129,83   | Fabrica de ladrillo macizo perforado 1/2 pie  | 13,25 €    | 14,31 €   | 0,56 €    | 28,12 €  | 3.650,82 €   |  |  |
| NZ-260                               | 262,92   | Analisis de fachada y Repaso de juntas de aplacado  | 23,44 €    | 15,30 €   | 0,60 €    | 39,34 €  | 10.343,27 €  |  |  |
| 03.04.02                             | 14,00    | Aplacados de piedra de pizarra nacional   | 42,00 €    | 14,84 €   | 1,16 €    | 58,00 €  | 812,00 €     |  |  |
| 03.03.25                             | 104,00   | Abrillatado de pavimentos de piedra natural   | 1,20 €     | 4,09 €    | 0,11 €    | 5,40 €   | 561,60 €     |  |  |
| 03.03.26                             | 142,00   | Abrillatado de peldaños de piedra natural   | 1,20 €     | 4,09 €    | 0,11 €    | 5,40 €   | 766,80 €     |  |  |





|                        |   |  |                          |
|------------------------|---|--|--------------------------|
| Nº DE SOLICITUD:       | 1076TORREFARRERA/OBRA   |  | ACTIVIDAD: OBRA EN CURSO |
| COD. ACTIVO: U00813-01 | CONCURSO PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE UN EDIFICIO PLURIFAMILIAR DE 46 VIVIENDAS Y APARCAMIENTOS EN AVDA DE LLEIDA, 10, TORREFARRERA (LLEIDA) |  |                          |

| ROIG CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS S.L. |          |             |   |            |            |            |             |
|--------------------------------------|----------|-------------|---|------------|------------|------------|-------------|
| PR17_513                             |          |             |   |            |            |            |             |
| COD                                  | MEDICIÓN | DESCRIPCIÓN | P UNITARIO  |            |            |            | IMPORTE     |
|                                      |          |             | MATERIAL  | MANO OBRA  | MED. AUX.  | P.UNIT.    |             |
| 03.03.15                             | 32,00    | m2          | Pavimento piedra granítica nacional   | 40,17 €    | 1,07 €     | 53,50 €    | 1.712,00 €  |
| NZ-400                               | 30,00    | m2          | Mortero monocapa acabado raspado  | 11,51 €    | 0,72 €     | 35,83 €    | 1.074,90 €  |
| NZ-315                               | 36,75    | m2          | Aislamiento placa rígida de lana de roca 40mm y 140Kg/m³  | 3,93 €     | 0,26 €     | 12,79 €    | 470,03 €    |
| 03.02.18                             | 1,00     | ud          | Tapado de hueco en paramento vertical (fábrica o pladur)  | 40,10 €    | 1,30 €     | 65,00 €    | 65,00 €     |
| 03.06.06                             | 62,00    | ml          | Vierteaguas, albardilla o umbral, de hormigón polímero  | 12,30 €    | 0,51 €     | 25,45 €    | 1.577,84 €  |
| NZ-308                               | 1,00     | ud          | Reparación de fisuras en piscina  | 758,00 €   | 26,52 €    | 1.325,98 € | 1.325,98 €  |
| NZ-309                               | 31,00    | m2          | Pavimento exterior adosado a piscina  | 152,20 €   | 4,50 €     | 224,94 €   | 6.973,14 €  |
|                                      |          |             | CAPITULO 4.- MADERA   |            |            |            | 355,81 €    |
| 02.02.04.01                          | 3,00     | m2          | Demolición de revestimientos cerámicos o piedra natural (sin recuperación)                                    | 1,29 €     | 0,16 €     | 8,00 €     | 24,00 €     |
| 04.03.10                             | 2,00     | ud          | Perfil felpudo en puerta de entrada   | 25,00 €    | 0,70 €     | 35,00 €    | 70,00 €     |
| N-4711                               | 1,80     | ud          | Felpudo de rizo de vinilo   | 120,00 €   | 22,54 €    | 145,45 €   | 261,81 €    |
|                                      |          |             | CAPITULO 5.- ALUMINIOS, VIDRIOS Y CERRAJERÍA  |            |            |            | 10.114,24 € |
| 05.03.13                             | 4,00     | m2          | Reja de lana inclinada tipo celosía   | 82,00 €    | 29,11 €    | 4,89 €     | 464,00 €    |
| 05.01.03                             | 2,76     | m2          | Suministro y colocación de ventana de aluminio anodizado practicable abatible, con fijo                       | 156,23 €   | 41,73 €    | 4,04 €     | 557,52 €    |
| NZ-262                               | 1,00     | ud          | Desmontaje, suministro y colocación de puerta de entrada de aluminio anodizado practicable abatible, con fijo | 3.258,00 € | 294,90 €   | 72,51 €    | 3.625,41 €  |
| NZ-264                               | 2,00     | ud          | Suministro y colocación de herrajes de entrada en carpintería de aluminio.                                    | 398,20 €   | 87,95 €    | 9,92 €     | 992,14 €    |
| 05.03.04                             | 12,00    | ud          | Puerta metálica doble   | 213,20 €   | 69,38 €    | 5,77 €     | 3.460,16 €  |
| 05.03.03                             | 7,00     | ud          | Puerta metálica sencilla  | 116,23 €   | 25,87 €    | 2,90 €     | 1.015,00 €  |
|                                      |          |             | CAPITULO 6.- PINTURA  |            |            |            | 5.261,40 €  |
| 06.01.02                             | 850,00   | m2          | Pintado de paramentos verticales y horizontales de yeso o pladur con pintura plástica lisa                    | 1,25 €     | 2,13 €     | 0,07 €     | 2.932,50 €  |
| 06.01.23                             | 120,00   | m2          | Pintado sobre cerrajería metálica   | 6,25 €     | 6,14 €     | 0,25 €     | 1.517,14 €  |
| 06.01.09                             | 139,00   | m2          | Revestimiento de pintura para exteriores en fachada   | 3,57 €     | 2,15 €     | 0,12 €     | 811,76 €    |
|                                      |          |             | CAPITULO 7.- CUBIERTAS  |            |            |            | 27.560,98 € |
| 07.01.16                             | 375,15   | m2          | Reparación cubierta de tejas  | 25,60 €    | 45,30 €    | 1,45 €     | 27.140,98 € |
| 07.04.01                             | 2,00     | ud          | Caperuza superior en cierre de chimeneas (o sombreretes)  | 152,50 €   | 53,30 €    | 4,20 €     | 420,00 €    |
|                                      |          |             | CAPITULO 8.- INSTALACIÓN ELÉCTRICA  |            |            |            | 8.354,02 €  |
| 08.01.06                             | 40,00    | ud          | Suministro y colocación de emergencias de 150 lumenes   | 16,85 €    | 31,17 €    | 0,98 €     | 1.960,00 €  |
| N-4708                               | 2,00     | ud          | Revisión y terminación de instalación electricidad ZONAS COMUNES y emisión de boletines.                      | 1.836,20 € | 1.296,87 € | 63,94 €    | 6.394,02 €  |
|                                      |          |             | CAPITULO 9.- INSTALACIÓN TELECOMUNICACIONES   |            |            |            | 3.913,41 €  |





|                        |   |  |                          |
|------------------------|---|--|--------------------------|
| Nº DE SOLICITUD:       | 1076TORREFARRERA/OBRA   |  | ACTIVIDAD: OBRA EN CURSO |
| COD. ACTIVO: U00813-01 | CONCURSO PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE UN EDIFICIO PLURIFAMILIAR DE 46 VIVIENDAS Y APARCAMIENTOS EN AVDA DE LLEIDA, 10, TORREFARRERA (LLEIDA) |  |                          |

| ROIG CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS S.L. |          |   |            |            |           |            |             |
|--------------------------------------|----------|---|------------|------------|-----------|------------|-------------|
| PR17_513                             |          |   |            |            |           |            |             |
| COD                                  | MEDICIÓN | DESCRIPCIÓN   | P UNITARIO |            |           |            | IMPORTE     |
|                                      |          |   | MATERIAL   | MANO OBRA  | MED. AUX. | P UNIT.    |             |
| N-4704                               | 2,00     | Revisión de intercomunicador en portal y completado de la instalación(25 viv)   | 528,80 €   | 350,48 €   | 17,94 €   | 897,22 €   | 1.794,45 €  |
| N-4705                               | 2,00     | Revisión y terminación de instalación telecomunicaciones ZONAS COMUNES y emisión de boletines.  | 368,30 €   | 159,87 €   | 10,78 €   | 538,95 €   | 1.077,90 €  |
| N-4706                               | 2,00     | Revisión y terminación de instalación antena de televisión y fm en ZONAS COMUNES y emisión de boletines.  | 325,20 €   | 184,92 €   | 10,41 €   | 520,53 €   | 1.041,06 €  |
|                                      |          | CAPITULO 10.- FONTANERIA  |            |            |           |            | 3.542,98 €  |
| N-4709                               | 2,00     | Finalización de instalación de fontanería de ZONAS COMUNES y emisión de boletines   | 324,70 €   | 283,04 €   | 12,40 €   | 620,14 €   | 1.240,29 €  |
| N-4710                               | 2,00     | Finalización de instalación de saneamiento de ZONAS COMUNES y emisión de boletines  | 752,30 €   | 376,02 €   | 23,03 €   | 1.151,35 € | 2.302,69 €  |
|                                      |          | CAPITULO 12.- INSTALACIÓN PCI   |            |            | 0,00 €    |            | 128,49 €    |
| NZ-240                               | 1,00     | Conjunto de suministro y colocación de extintores de polvo CO2 de 5 Kg.   | 98,70 €    | 27,22 €    | 2,57 €    | 128,49 €   | 128,49 €    |
|                                      |          | CAPITULO 13.- INSTALACIÓN DE GAS  |            |            | 0,00 €    |            | 1.671,96 €  |
| N-4707                               | 2,00     | Revisión y terminación de instalación de gas ZONAS COMUNES y emisión de boletines.  | 587,30 €   | 231,96 €   | 16,72 €   | 835,98 €   | 1.671,96 €  |
|                                      |          | CAPITULO 14.- VARIOS  |            |            |           |            | 3.099,80 €  |
| 14.01.09                             | 56,00    | Suministro e instalación de cartel señalizador plantas  | 2,30 €     | 12,40 €    | 0,30 €    | 15,00 €    | 840,00 €    |
| 14.01.10                             | 9,00     | Carteles de señalización de extintor  | 2,30 €     | 9,46 €     | 0,24 €    | 12,00 €    | 108,00 €    |
| 02.02.07.05                          | 53,00    | Retirada de buzón   | 2,30 €     | 9,46 €     | 0,24 €    | 12,00 €    | 636,00 €    |
| 14.01.08                             | 53,00    | Suministro e instalación de buzón metálico  | 21,50 €    | 6,53 €     | 0,57 €    | 28,60 €    | 1.515,80 €  |
|                                      |          | CAPITULO 15.- TRABAJOS EXTERIORES   |            |            |           |            | 28.859,53 € |
| 01.02.03                             | 614,72   | Limpieza y desbroce por medios manuales   | 1,20 €     | 3,84 €     | 0,10 €    | 5,14 €     | 3.159,66 €  |
| 03.01.01                             | 2,00     | Arqueta de paso prefabricada de hormigón  | 78,80 €    | 24,51 €    | 2,10 €    | 105,41 €   | 210,82 €    |
| N-4713                               | 1,00     | Programador de riego  | 457,63 €   | 220,59 €   | 13,84 €   | 692,06 €   | 692,06 €    |
| N-4714                               | 15,00    | Programador por aspersión   | 126,20 €   | 96,25 €    | 4,53 €    | 226,98 €   | 3.404,70 €  |
| N-4715                               | 1,00     | Suministro y montaje de red de sistema de riego (resto de elementos y obras necesarias)   | 896,30 €   | 371,51 €   | 25,87 €   | 1.293,68 € | 1.293,68 €  |
| 15.01.03                             | 61,50    | Tierra vegetal  | 16,20 €    | 5,27 €     | 0,43 €    | 21,90 €    | 1.346,85 €  |
| N-4716                               | 1,00     | Elementos de urbanización (escalera)  | 578,23 €   | 212,47 €   | 16,13 €   | 806,83 €   | 806,83 €    |
| 15.02.04                             | 1,00     | Maquinaria depuradora para piscina  | 857,60 €   | 237,71 €   | 22,35 €   | 1.117,66 € | 1.117,66 €  |
| N-4712                               | 1,00     | Revisión y terminación completa de instalaciones de urbanización interior comunitaria tales como electricidad, alumbrado, fontanería, saneamiento, telecomunicaciones, gas, etc...(incluido instalaciones de piscina, pista de padel y vestuarios u otros si existiesen) y emisión de boletines | 7.536,20 € | 1.160,31 € | 177,47 €  | 8.873,98 € | 8.873,98 €  |
| NZ-307                               | 61,50    | Sembrado de hierba  | 1,20 €     | 4,05 €     | 0,10 €    | 5,35 €     | 329,03 €    |
| NZ-313                               | 1,00     | Desvío y protección de bajante  | 5.236,60 € | 2.235,17 € | 152,49 €  | 7.624,26 € | 7.624,26 €  |





|                        |   |  |                          |
|------------------------|---|--|--------------------------|
| Nº DE SOLICITUD:       | 1076TORREFARRERA/OBRA   |  | ACTIVIDAD: OBRA EN CURSO |
| COD. ACTIVO: U00813-01 | CONCURSO PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE UN EDIFICIO PLURIFAMILIAR DE 48 VIVIENDAS Y APARCAMIENTOS EN AVDA DE LLEIDA, 10. TORREFARRERA (LLEIDA) |  |                          |

| ROIG CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS S.L. |          |  |            |           |           |          |              |
|--------------------------------------|----------|--|------------|-----------|-----------|----------|--------------|
| PR17_513                             |          |  |            |           |           |          |              |
| COD                                  | MEDICIÓN | DESCRIPCIÓN  | P UNITARIO |           |           |          | IMPORTE      |
|                                      |          |  | MATERIAL   | MANO OBRA | MED. AUX. | P. UNIT. |              |
|                                      |          | G-Garaje Comunitario   |            |           |           |          | 126.138,93 € |
|                                      |          | CAPITULO 1.- PREVIOS   |            |           |           |          | 2.192,56 €   |
| 01.03.02a                            | 3,00     | ud Limpieza de zonas comunes   | 125,25 €   | 522,96 €  | 13,23 €   | 661,44 € | 1.984,32 €   |
| 01.03.01a                            | 1,00     | ud Desalojo de enseres y/o escombros   | 56,26 €    | 147,82 €  | 4,16 €    | 208,24 € | 208,24 €     |
|                                      |          | CAPITULO 2.- DEMOLICIONES  |            |           |           |          | 2.330,36 €   |
| 02.02.04.01                          | 270,24   | m2 Demolicion de revestimientos cerámicos o piedra natural (sin recuperación)                                      | 1,29 €     | 6,55 €    | 0,16 €    | 8,00 €   | 2.161,92 €   |
| NZ-291                               | 1,00     | ud Conjunto de levantado de aparatos de iluminación  | 23,26 €    | 141,82 €  | 3,36 €    | 168,44 € | 168,44 €     |
|                                      |          | CAPITULO 3.- OBRA CIVIL  |            |           |           |          | 15.338,31 €  |
| 03.02.02                             | 50,70    | m2 Fabrica de ladrillo macizo perforado 1/2 pie  | 13,25 €    | 14,31 €   | 0,56 €    | 28,12 €  | 1.425,68 €   |
| 03.02.05                             | 232,44   | m2 Fabrica de ladrillo H/S 10cm  | 8,26 €     | 7,64 €    | 0,32 €    | 16,22 €  | 3.770,18 €   |
| 03.02.09                             | 540,49   | m2 Enfoscado maestreado en paramentos verticales (interior o exterior)   | 4,59 €     | 8,64 €    | 0,27 €    | 13,50 €  | 7.296,62 €   |
| NZ-299                               | 60,50    | m2 Reporfilado de pendiente de hormigón celular  | 13,26 €    | 17,51 €   | 0,62 €    | 31,39 €  | 1.899,10 €   |
| NZ-306                               | 8,00     | ud Reparación de armaduras oxidadas, con pasivado de barras de acero deterioradas                                  | 26,38 €    | 51,82 €   | 1,59 €    | 79,79 €  | 638,32 €     |
| NZ-314                               | 2,00     | ud Reparación de armaduras oxidadas, con pasivado de barras de acero deteriorada. Incluye restitución de armaduras | 124,78 €   | 26,35 €   | 3,08 €    | 154,21 € | 308,42 €     |
|                                      |          | CAPITULO 5.- ALUMINIOS, VIDRIOS Y CERRAJERÍA   |            |           |           |          | 13.306,30 €  |
| 05.03.19                             | 1,00     | ud Motor de puerta de garaje   | 598,00 €   | 85,06 €   | 13,94 €   | 697,00 € | 697,00 €     |
| NZ-298                               | 1,00     | ud Adaptación de puerta de garaje  | 189,62 €   | 312,38 €  | 10,16 €   | 512,16 € | 512,16 €     |
| 02.02.06.01                          | 30,00    | ud Levantado de carpintería interior o exterior (sin reposición)   | 2,31 €     | 18,21 €   | 2,91 €    | 23,43 €  | 702,90 €     |
| 05.03.01                             | 15,00    | ud Puerta cortafuego metálica, categ. C-60   | 216,00 €   | 58,40 €   | 5,60 €    | 280,00 € | 4.200,00 €   |
| 05.03.03                             | 15,00    | ud Puerta metálica sencilla  | 116,23 €   | 25,87 €   | 2,90 €    | 145,00 € | 2.175,00 €   |
| NZ-316                               | 15,00    | ud Reparación y repaso de puerta metálica cortafuego existente   | 69,19 €    | 98,12 €   | 3,41 €    | 170,72 € | 2.560,80 €   |
| NZ-317                               | 18,00    | ud Reparación y repaso de puerta metálica sencilla existente   | 35,73 €    | 98,12 €   | 2,73 €    | 136,58 € | 2.458,44 €   |
|                                      |          | CAPITULO 6.- PINTURA   |            |           |           |          | 17.228,83 €  |
| NZ-305                               | 162,00   | m2 Limpieza de paramentos con producto fungicida y repintado con pintura de resinas de polioltile, y plástica      | 18,20 €    | 32,95 €   | 1,05 €    | 52,20 €  | 8.456,40 €   |
| 06.01.02                             | 330,00   | m2 Pintado de paramentos verticales y horizontales de yeso o pladur con pintura plástica lisa                      | 1,25 €     | 2,13 €    | 0,07 €    | 3,45 €   | 1.138,50 €   |
| 06.01.13                             | 175,00   | ml Pintado de líneas de plazas de aparcamiento.  | 1,23 €     | 4,12 €    | 0,11 €    | 5,46 €   | 955,50 €     |
| 06.01.14                             | 85,00    | m2 Pintado de zócalo (o franja) en garaje  | 1,23 €     | 5,43 €    | 0,14 €    | 6,80 €   | 578,00 €     |
| N-4807                               | 116,00   | m2 Limpieza y retirada de óxido  | 8,26 €     | 5,24 €    | 0,27 €    | 13,77 €  | 1.597,32 €   |
| 06.01.23a                            | 128,44   | ud Pintado sobre cerrajería metálica   | 12,26 €    | 22,10 €   | 0,70 €    | 35,06 €  | 4.503,11 €   |
|                                      |          | CAPITULO 8.- INSTALACIÓN ELÉCTRICA   |            |           |           |          | 14.857,53 €  |





|                        |   |                          |
|------------------------|---|--------------------------|
| Nº DE SOLICITUD:       | 1076/TORREFARRERA/OBRA  |                          |
| COD. ACTIVO: U00813-01 | CONCURSO PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE UN EDIFICIO PLURIFAMILIAR DE 46 VIVIENDAS Y APARCAMIENTOS EN AVDA DE LLEIDA, 10. TORREFARRERA (LLEIDA) |                          |
|                        |   | ACTIVIDAD: OBRA EN CURSO |

| ROIG CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS S.L. |          |   |             |            |           |             |              |
|--------------------------------------|----------|---|-------------|------------|-----------|-------------|--------------|
| PR17_513                             |          |   |             |            |           |             |              |
| COD                                  | MEDICIÓN | DESCRIPCIÓN   | P UNITARIO  |            |           |             | IMPORTE      |
|                                      |          |   | MATERIAL    | MANO OBRA  | MED. AUX. | P.UNIT.     |              |
| N-4802                               | 1,00     | Revisión y finalización de la instalación eléctrica y telecomunicaciones APARCAMIENTO y emisión de boletines                | 7.526,00 €  | 3.366,55 € | 222,30 €  | 11.114,85 € | 11.114,85 €  |
| 08.01.06                             | 55,00    | Suministro y colocación de emergencias de 150 lúmenes   | 16,85 €     | 31,17 €    | 0,98 €    | 49,00 €     | 2.695,00 €   |
| NZ-242                               | 1,00     | Conjunto de suministro y colocación de cableado para el sistema de emergencia   | 1.325,00 €  | 592,00 €   | 12,03 €   | 1.929,03 €  | 1.929,03 €   |
| NZ-243                               | 1,00     | Conjunto de suministro y colocación de extintor polvo CO2 de 5 Kg.  | 102,65 €    | 13,63 €    | 2,37 €    | 118,65 €    | 118,65 €     |
|                                      |          | CAPITULO 10.- FONTANERIA  |             |            |           |             | 4.561,94 €   |
| 10.01.38                             | 1,00     | Bomba de achique en sótano  | 215,00 €    | 221,10 €   | 8,90 €    | 445,00 €    | 445,00 €     |
| NZ-297                               | 1,00     | Revisión de la conexión de saneamiento  | 555,60 €    | 407,68 €   | 19,66 €   | 982,94 €    | 982,94 €     |
| 10.01.35                             | 2,00     | Grupo de presión (max. 25 viv)  | 1.368,00 €  | 167,66 €   | 31,34 €   | 1.567,00 €  | 3.134,00 €   |
|                                      |          | CAPITULO 12.- INSTALACIÓN PCI   |             |            |           |             | 34.067,87 €  |
| NZ-244                               | 1,00     | Revisión y terminación de instalaciones en APARCAMIENTO y zonas comunes de Ventilación y emisión de boletines.              | 12.222,21 € | 3.302,46 € | 316,91 €  | 15.841,58 € | 15.841,58 €  |
| NZ-245                               | 1,00     | Revisión y terminación de instalaciones en APARCAMIENTO y zonas comunes de PCI, Detección CO y emisión de boletines.        | 7.164,99 €  | 3.705,10 € | 221,84 €  | 11.091,93 € | 11.091,93 €  |
| NZ-246                               | 2,00     | Conjunto de boca de incendios, colocada   | 726,00 €    | 204,23 €   | 18,98 €   | 949,21 €    | 1.898,42 €   |
| 10.01.35b                            | 1,00     | Grupo de presión contraincendios  | 4.216,00 €  | 915,23 €   | 104,71 €  | 5.235,94 €  | 5.235,94 €   |
|                                      |          | CAPITULO 14.- VARIOS  |             |            |           |             | 21.255,23 €  |
| NZ-300                               | 1.792,05 | Suministro y colocación del conjunto de elementos para Refuerzo Estructural para la colocación de Estación Transformadora . | 1,56 €      | 3,10 €     | 0,10 €    | 4,76 €      | 8.530,16 €   |
| NZ-301                               | 14,80    | Retacado superior de biga con mortero sin retracción  | 21,27 €     | 40,44 €    | 1,25 €    | 62,96 €     | 931,81 €     |
| NZ-302                               | 10,22    | Relleno de entrevigado de hormigón celular  | 56,23 €     | 46,55 €    | 2,07 €    | 104,85 €    | 1.071,56 €   |
| NZ-310                               | 14,80    | Aislamiento mediante vermiculita proyectada   | 12,23 €     | 23,78 €    | 0,73 €    | 36,74 €     | 543,75 €     |
| NZ-311                               | 20,00    | Tacos de anclaje tipo Hilti para placa de anclaje   | 45,62 €     | 25,19 €    | 1,45 €    | 72,26 €     | 1.445,20 €   |
| NZ-312                               | 2,00     | Apertura y cierre de rozas en solera de hormigón  | 42,32 €     | 26,72 €    | 1,40 €    | 70,44 €     | 140,88 €     |
| NZ-318                               | 2,00     | Apertura y cierre de rozas en muro y forjado de hormigón  | 42,32 €     | 26,72 €    | 1,40 €    | 70,44 €     | 140,88 €     |
| NZ-319                               | 1,00     | Sistema ventilación conjunto trasteros sótano -1 y -3   | 6.235,00 €  | 2.046,98 € | 169,02 €  | 8.451,00 €  | 8.451,00 €   |
|                                      |          | OPCIONALES  |             |            |           |             | 153.475,83 € |
|                                      |          | OPCIÓN DE MEJORA EN LOCALES   |             |            |           |             | 5.100,32 €   |
| 02.02.03.03                          | 90,00    | Demolición de muro 1/2 pie de ladrillo macizo (l/revestimiento)   | 3,25 €      | 7,78 €     | 0,22 €    | 11,25 €     | 1.012,50 €   |
| 03.02.14                             | 472,58   | Enyesado maestreado en paramentos verticales  | 2,56 €      | 5,92 €     | 0,17 €    | 8,65 €      | 4.087,82 €   |
|                                      |          | OPCIÓN DE MEJORA FACHADA  |             |            |           |             | 19.448,99 €  |





|                        |   |  |  |                          |
|------------------------|---|--|--|--------------------------|
| Nº DE SOLICITUD:       | 1076/TORREFARRERA/OBRA  |  |  | ACTIVIDAD: OBRA EN CURSO |
| COD. ACTIVO: U00813-01 | CONCURSO PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE UN EDIFICIO PLURIFAMILIAR DE 46 VIVIENDAS Y APARCAMIENTOS EN AVDA DE LLEIDA, 10. TORREFARRERA (LLEIDA) |  |  |                          |

| ROIG CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS S.L. |          |                          |   |           |           |         |  |                |  |
|--------------------------------------|----------|--------------------------|---|-----------|-----------|---------|--|----------------|--|
| PR17_513                             |          |                          |   |           |           |         |  |                |  |
| COD                                  | MEDICIÓN | DESCRIPCIÓN              | P UNITARIO  |           |           |         |  | IMPORTE        |  |
|                                      |          |                          | MATERIAL  | MANO OBRA | MED. AUX. | P.UNIT. |  |                |  |
| NZ-500                               | 266,79   | m2                       | Atornillado de piezas de revestimiento de fachada con tornillos   |           |           |         |  |                |  |
|                                      |          |                          | PRUEBA Y REPARACIÓN OPCIONAL DE RESALTO DE SALIDA A CUBIERTA  |           |           |         |  |                |  |
| 07.01.12a1                           | 32,00    | ud                       | Cata en peldaño para comprobación de remate de telas  |           |           |         |  |                |  |
| 07.01.12a2                           | 32,00    | ud                       | Reimpermeabilización de alfeizar de balconera (previa cata)   |           |           |         |  |                |  |
| NZ-292a                              | 58,05    | m2                       | Sustitución de balconera de aluminio anodizado corredera/abatible   |           |           |         |  |                |  |
|                                      |          |                          | LUCERNARIO PARA CIERRE DE PATIOS  |           |           |         |  |                |  |
| NZ-296                               | 1,00     | m2                       | Lucernario a dos aguas con una luz máxima entre 3 y 8 m revestido con placas alveolares de policarbonato celular incoloras de 16 mm de espesor. |           |           |         |  |                |  |
| N-4712                               | 92,14    | m2                       | Puerta enrollable en local comercial  |           |           |         |  |                |  |
|                                      |          |                          | REPARACIÓN SUMIDEROS  |           |           |         |  |                |  |
| 07.01.13a                            | 16,00    | ud                       | Reparación de impermeabilización puntual de terraza   |           |           |         |  |                |  |
|                                      |          |                          | OPCIONAL DE REHACER TODO EL APLACADO DE FACHADA EN LUGAR DE REPARARLO   |           |           |         |  |                |  |
| NZ-260                               | -262,92  | m2                       | Análisis de fachada y Repaso de juntas de aplacado  |           |           |         |  |                |  |
| 03.04.02                             | -14,00   | m2                       | Aplacados de piedra de pizarra nacional   |           |           |         |  |                |  |
| 03.04.02p                            | 262,92   | m2                       | Demolición de aplacado actual, repicado de mortero y desmontajes y reposiciones de elementos afectados.   |           |           |         |  |                |  |
| 03.04.02e                            | 262,92   | m2                       | Enfoscado a buena vista en paramentos verticales (hidrófugo)  |           |           |         |  |                |  |
| 03.04.02a                            | 262,92   | m2                       | Aplacados de piedra pizarra 3 cm - con garras y cemento cola flexible.  |           |           |         |  |                |  |
|                                      |          |                          | PROLONGACIÓN DE CONDUCTOS A CUBIERTA  |           |           |         |  |                |  |
| NFDV1                                | 2,00     | Ud                       | Prolongación de conductos de ventilación desde salida actual a cubierta   |           |           |         |  |                |  |
| NFDV2                                | 7,00     | Ud                       | Prolongación de conductos de ventilación desde salida actual a cubierta   |           |           |         |  |                |  |
|                                      |          |                          | TOTAL OBRA  |           |           |         |  | 1.193.052,17 € |  |
|                                      |          |                          | TOTAL OPCIONALES  |           |           |         |  | 153.475,83 €   |  |
|                                      |          |                          | SUMA TOTAL  |           |           |         |  | 1.346.528,00 € |  |
| PLAZOS                               |          | SEGÚN PUNTO 3 DEL PLIEGO |   |           |           |         |  |                |  |

|   |        |
|---|--------|
| OBSERVACIONES:  |        |
| EL PRESUPUESTO INCLUYE EL SIGUIENTE PORCENTAJE DE GASTOS GENERALES BENEFICIO INDUSTRIAL Y COSTES INDIRECTOS | 19,00% |







|                        |   |                          |
|------------------------|---|--------------------------|
| Nº DE SOLICITUD:       | 1076/TORREFARRERA/OBRA  |                          |
| COD. ACTIVO: U00813-01 | CONCURSO PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE UN EDIFICIO PLURIFAMILIAR DE 46 VIVIENDAS Y APARCAMIENTOS EN AVDA DE LLEIDA, 10, TORREFARRERA (LLEIDA) |                          |
|                        |   | ACTIVIDAD: OBRA EN CURSO |

| COD                                  | MEDICIÓN | DESCRIPCIÓN | P UNITARIO |           |           |         | IMPORTE |
|--------------------------------------|----------|-------------|------------|-----------|-----------|---------|---------|
|                                      |          |             | MATERIAL   | MANO OBRA | MED. AUX. | P.UNIT. |         |
| ROIG CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS S.L. |          |             |            |           |           |         |         |
| PR17_513                             |          |             |            |           |           |         |         |

EL PRESUPUESTO INCLUYE TODOS LOS CONCEPTOS REFLEJADOS EN EL CONTRATO, PREVALECIENDO ÉSTE SOBRE CUALQUIER DOCUMENTO, ASÍ COMO A TÍTULO ENUNCIATIVO, PERO NO LIMITATIVO, TODOS LOS PUNTOS INDICADOS EN EL PUNTO 2 DEL PLIEGO DE CONDICIONES.

EL PRESUPUESTO NO INCLUYE IMPUESTOS

EN CASO DE CONTRADICCIÓN ENTRE LOS DISTINTOS DOCUMENTOS QUE CONFORMAN EL CONCURSO, PREVALECERÁ EL CONTRATO